臺灣總督府

中央研究所農業部報告

第十七號

印度系犎牛ノ系統ニ關スル研究

臺灣總督府中央研究所

大正十四年十二月

REPORT No. 17 DEC. 1925

DEPARTMENT OF AGRICULTURE
GOVERNMENT RESEARCH INSTITUTE
FORMOSA, JAPAN

KINTARO OSHIMA, *Director*

ON THE SYSTEM
OF
THE INDIAN ZEBUS

BY

HIDEOKI YANAGAWA

PUBLISHED BY THE INSTITUTE
TAIHOKU, FORMOSA

本報告ニハ技師柳川秀興ノ印度系犎牛ノ系統ニ關スル研究成績ヲ登載ス

大正十四年十二月

臺灣總督府中央研究所農業部

臺灣總督府中央研究所 農業部報告 第十七號

印度系犎牛 (Bos Zebu indicus L.) ノ系統ニ關スル研究　目次

緒　言 …… 1

第一章　印度系犎牛ノ系統ニ關スル諸家ノ業績 …… 3

第二章　印度系犎牛ノ生物測定學的研究 …… 5

第一節　犎牛ノ測定 …… 5

第二節　測定數ノ標準偏差 (Standard Deviation) …… 8

第三節　體　率 …… 8

第四節　體率ノ比較 …… 9

第五節　印度系犎牛ノ2種屬 (Races) ノ記載 …… 10

第一種屬　**Bos Zebu indicus planus** …… 10

1. アデン (Aden) 牛 …… 11
2. カンクレジ (Kankreji) 牛 …… 11
3. バンガール (Bangar) 牛 …… 12
4. ハリアナ (Hariana) 牛 …… 12
5. マンディー (Mandi) 牛 …… 12
6. マンジヤー (Manja) 牛 …… 13
7. ナルダーク (Nardak) 牛 …… 13
8. ナガール (Nagar) 牛 …… 13
9. ラース (Rath) 牛 …… 13
10. ベーグリー (Begri) 牛 …… 14
11. ケーリー (Kheri) 牛 …… 14
12. ポンワール (Ponwar) 牛 …… 14
13. コーシ (Koshi) 牛 …… 14
14. マルワ (Malwa) 牛 …… 15
15. セイロン (Ceylon) 牛 …… 15

16. ビルマ (Burma) 牛 ……15
17. 南支那ノ黄牛 ……16
18. 臺灣黄牛 ……17
第二種屬 Bos Zebu indicus projectus. ……17
1. アムルートマハール (Amrut Mahal) 牛 ……18
2. チータルドルーグ (Chitaldroog) 牛 ……18
3. ハリカール (Hallikar) 牛 ……18
4. キーラーリー (Khillari) 牛 ……18
5. ネルロール (Nellore) 牛 ……19
6. クリシユナヴアーレー (Krishna Valley) 牛 ……19
7. ギル (Gir) 牛 ……20
8. シンド (Sind) 牛 ……20
9. モントゴメリー (Montgomery) 牛 ……21
10. パンジヤブ (Punjab) 牛 ……21
11. レンダ (Renda) 牛 ……21
第三章 結論 ……22
第一表 「カンクレジ」牛ノ測定 ……24
第二表 臺灣黄牛ノ測定 ……28
第三表 印度系犎牛測定ノ平均 ……32
其一 Bos Zebu indicus planus. ……32
第四表 Bos Zebu indicus planus ノ體率 ……35
第五表 「シンド」牛ノ測定 ……38
第六表 「ギル」牛ノ測定 ……42
第七表 印度系犎牛測定ノ平均 ……43
其二 Bos Zebu indicus projectus. ……44
第八表 Bos Zebu indicus projectus ノ體率 ……46
第九表 Bos Zebu indicus 測定數ノ平均及標準偏差 ……49
參考書
寫眞圖版 第一圖版,第二圖版

印度系犎牛 (Bos Zebu indicus L.) ノ系統ニ關スル研究

技師 柳 川 秀 興

緒 言

本報告ハ明治四十二年(1909)ヨリ大正十四年(1925)ニ至ル間ニ於テ機會アル毎ニ余カ臺灣島内ニ於テ行ヒタル研究調査竝ニ印度及比律賓群島ニ出張ニ際シテ得タル研究調査ノ結果ヲ總括シタルモノナリ

余ハ明治四十二年職ヲ臺灣總督府ニ奉シテ渡臺シ多數ノ黄牛及水牛ヲ觀察シ是等ニ關スル系統的研究ノ緊要ナルコトヲ認メタルカ幸ニシテ任地恒春種畜場(現在ノ中央研究所恒春種畜支所)ニ於テ種畜事務ヲ擔當スルニ至リシヲ以テ之カ研究調査ノ上ニ多大ノ便宜ヲ得ルニ至レリ當時同場主任故長嶺技師ハ明治四十年十二月畜産業視察ノ爲ニ歐米各國,印度濠洲及南洋諸島へ出張ヲ命セラレ同四十二年歸朝シ其復命ニヨリテ印度犎牛カ臺灣黄牛改良上適當ノ種畜ナルコトヲ認メラレ臺灣總督府ハ明治四十三年以來「カンクレジ」(Kankreji)「シンド」(Sind)「ギル」(Gir)ノ如キ優良種牛ヲ其原産地ヨリ輸入スルニ至レリ之カ年次別頭數次ノ如シ

年次 \ 種別	カンクレジ		シンド		ギル	
	牝	牡	牝	牡	牝	牡
明治四十三年	10	5	…	…	…	…
大正元年	17	8	6	3	2	1
同 三年	…	…	22	11	…	…
同 四年	2	1	12	7	…	…
同 十一年	5	2	…	…	…	…
同 十二年	…	…	6	…	…	…
同 十三年	…	…	6	…	…	…
同 十四年	…	…	5	1	…	…
計	34	16	57	22	2	1

即チ合計132頭ノ輸入ヲ見タルカ是等種畜ハ輸入後概之ヲ同種畜場

ニ於テ飼養シタリシヲ以テ余ハ犎牛ニ關スル研究調査ニ一層ノ便宜ヲ得ルニ至レリ大正元年(1912)余ハ比律賓群島ニ出張ヲ命セラレ呂宋「ホロ」(Jolo)「ミンダナオ」(Mindanao)ノ諸島ヲ旅行シ官立牧場ヲ始メ民有牧場ニ就テ在來犎牛竝ニ英領印度ヨリ輸入シ蕃殖ヲ行ヒツツアリタル「ネルロール」(Nellore)「シンド」及「ギル」牛種ニ就テ調査スルノ機會ヲ得タリ更ニ大正三年(1914)ニハ英領印度ニ出張ヲ命セラレ其途次厦門、汕頭、「シンガポール」「ペナン」(Penang)等ニ於ケル犎牛ヲ視察シ印度ニ於テハ錫蘭中央印度、孟買、「パンジャブ」(Punjab)ノ省又ハ州竝ニ「ヒマラヤ」山岳牛ヲ視察調査シ印度犎牛ニ對スル一般智識ヲ得タリ爾後機會アル毎ニ之カ研究調査ヲ繼續シタル結果印度系犎牛ハ二ツノ種屬ニ分タルヘキコトヲ知ルニ至レリ大正十三年再ヒ英領印度ニ出張ヲ命セラルルヤ途中南支那、「シンガポール」、錫蘭ヲ經テ南印度ニ至リ各地ノ產牛ヲ視察シ更ニ進ンテ中央印度ヨリ北部印度ニ至リ嚮ニ得タル印度犎牛ニ關スル余ノ結論ノ誤ナキコトヲ確認スルニ至レリ

本研究ノ施行ニ當リ孟買省前農務局長G.E.Keatinge氏ハ其蒐集セル印度犎牛ニ關スル貴重ナル參考書ヲ余ニ寄贈セラレ研究ニ多大ノ便宜ヲ得タルコトヲ感謝ス尙本研究ニ當リ直接間接援助ヲ與ヘラレタル諸氏ニ對シ深厚ノ謝意ヲ表ス

第一章　印度系犎牛ノ系統ニ關スル諸家ノ業績

1859年ニ於テC. Darwin[2]氏ハBlyth氏ノ報告セル處ノ印度犎牛ノ習性喉音及體ノ構造ニ基キ次ノ如ク記セリ「印度犎牛ノ祖先ハ我カ歐洲家牛ノ祖先トハ同一ニアラサルコト明白ニシテ權威アル二、三專門家ノ信スル如クンハ其祖先ハ 2 又ハ 3 種ノ野生牛ヨリ來レルナラン」トR. Wallace[21]氏ハ印度各地ヲ旅行シ1887年ニ次ニ記スル處ノ各種犎牛ニツキ簡單ナル記載ヲナセリ

1. キストナリバー (Kistna River)	2. グジエラート (Gujerat)
3. カンクレジ	4. ナガール (Nagar)
5. シンド	6. ハリアナ (Hariana)
7. ギル	8. ヴアディアール (Vadhial)
9. ネルロール	10. マルヴキー (Malvi)
11. デッカン (Deccan)	12. 南マラタ (Southern Maratha)
13. コンカン (Konkan)	14. カネヴエリア (Kaneveria)
15. ゴラネール (Goraner)	16. バーゴンダ (Bagonda)
17. マドラスレッド (Madras Red)	18. 南マドラス (Southern Madras)
19. カンガム (Kangam)	20. アデン (Aden)
21. セイロン (Ceylon)	22. 村落牛 (Village)
23. 小形牛 (Diminutive)	

然レトモ同氏ハ是等牛種相互間ノ關係ニ就テハ說述スル處ナカリキ 1888年ニ Rowlandson[18]氏ハ南印度ノ牛種タル「アムルートマハール」(Amrut Mahal)ノ歷史ヲ明ニシ 1895年Kristnasamiengar[11]氏ハ 1.「アムルートマハール」 2.「ハリカール」(Hallikar) 3.「チータルドルーグ」(Chitaldroog) 4.「マハデスワラベッタ」(Mahadeswarabetta) 5.「ナヅダーナ」(Nadudana) 等ノ牛種ニツキ記載シ同年 H. T.Pease[14, 15]氏ハ「ネルロール」「ハリアナ」及「シルサ」(Sirsa)牛ニ關シテ報告シ 1896年Subba Rao[17]氏ハ「ネルロール」牛ニ關シ記述スル處アリ A. S. Trydell[19]氏ハ 1898 年ニ英領印度「セントラルプロビ

ンス」ニ於ケル畜牛ニ就キ報告スル處アリ1899年 G. K. Walker[20]氏ハ「クマオーン」(Kumaon)牛ニ就テ記シ 1900年 W. H. Kemp[10]氏ハ「ラジプータナ」(Rajputana)牛ニ就テ記述セリ尙同年 M. G. Gerard[4]氏ハ「マルワ」(Malwa)及「ニーサム」(Nisam)領地ノ牛ヲ記シ J. Mollison[12]氏ハ1901年ニ 1.「ギル」2.「グジエラート」3.「クリシユナヴアーレー」(Krishna Valley) 4.「ネルロール」5.「シンド」6.「デツカン」7.「キーラーリー」(Khillari) 8.「マルヴア」(Malva) 9.「アデン」10.「セイロン」11.「ニマール」(Nimar)等ノ牛ニ就テ著述スル處アリ 1902年 H. Werner[23]氏ハ印度ニ於ケル犎牛ノ種類多キコトヲ記シ且之ニ對シ完全ナル分類ヲ行フコトノ困難ナル旨ヲ述ヘ Fitzinger 氏ノ分類法ニ從ヒ印度犎牛ヲ次ノ3種屬ニ分テリ

Bos Zebu indicus major Fitzinger.
Bos Zebu indicus medicus Fitzinger.
Bos Zebu indicus minor Fitzinger.

而シテ南支那ノ犎牛「アフガニスタン」「バリユチスタン」「ペルシア」及亞剌比亞ノ犎牛ハ Medicus ニ屬スル旨ヲ記セリ 1903年ニ H. T. Pease[16]氏ハ「パンジヤブ」州ノ牛種タル 1. ヒマラヤ 2.「カールール」(Kahrur) 3.「スーケート」(Suket) 4.「モントゴメリー」(Montgomery) 5.「マルワ」6.「マンジヤー」(Manja) 7. 村落ノ普通種 8.「ハリアナ」及「シルサ」9.「クツチー」(Kutchi) 10.「ナルダーク」(Nardak) 11.「バンガール」(Bangar) 12.「デラガジカン」(Dera Ghazi Khan)等ノ牛ニ就テ著述セリ1905年 G. H. Evans[3]氏ハ緬甸牛ニ於テ著述シ 同年 F.Joslen[9] 氏ハ 1.「グジエラート」2.「カンクレジ」3.「マルヴイ」4.「ギル」等ノ牛種ニ就テ測定ノ結果ヲ發表セリ 1908年ニハ G. Watt[22]氏ハ印度犎牛ノ主ナルモノトシテ 1.「グジエラート」2.「ギル」3.「シンド」4.「アデン」5.「デツカン」6.「カーンデーシユ」(Khandesh) 7. 南マラタ (Maratha) 8.「マイソール」及「クールグ」(Mysore and Coorg) 9.「マドラス」10.「ネルロール」11.「キストナ」(Kistna) 12. 中央州 (Central Province) 13.「アグラ」及「ウード聯合州」(United Provinces of Agra and Oudh) 14.「パンジヤブ」15.「ラジプータナ」16. 中央印度 17.「ベラール」(Berar) 18.「アイデラバツド」(Hyderabad) 19. 山岳牛ヲ

擧ケタリ W. D. Gunn[5]氏ハ1909年ニ於テ 1.「アムルートマハール」2.「ハリカール」3.「チータルドルーグ」4「ネルロール」5.「カンギーアム」(Kangyam) 6.「ピユーリコルン」(Pulikoln) 7.「カツピリヤン」(Kappiliyan) 8.「グームスール」(Goomsur) 等ノ牛種ヲ記載シ 1911年 E. W. Oliver[13]氏ハ 1.「コーシー」(Koshi) 2.「ケーリー」(Kheri) 3.「ピリブヒート」(Pilibhit) 4.「バーライーク」(Bahraich) 5.「パーハーリー」(Pahari) 6.「ブンデルカンド」(Bunderkhand)等ノ牛種ヲ記載セリ同年ニ F. S. H. Baldrey[1]氏ハ 1.「ナゴーリー」(Nagori) 2.「マルワール」(Marwar) 3.「ラース」(Rath) 4.「メーワーテイー」(Mewati) 5.「ベーグリー」(Begri) 6.「レンダ」(Renda)等ノ牛種ヲ記載シK. Hewlett[6]氏ハ1912年ニ於テ 1.「カンクレジ」2.「ギル」3.「クリシユナヴアーレー」4.「キーラーリー」5.「マルヴキー」6.「デツカン」7.「ジヨーワーリー」(Jowari) 8.「ダンジー」(Dangi)等ノ牛種ニ就テ著述スル處アリ 1912年ニ於テ余[24]ハ「カンクレジ」及臺灣黃牛ニ對スル測定ノ結果ヲ發表セリ 1921年ニ井口[7]氏ハ嚮ニ余カ發表シタル印度牛ノ測定表ニ基キ印度犎牛ト臺灣黃牛トカ體形ニ於テ酷似セル旨ヲ述ヘタリ

以上ヲ要スルニ從來ノ研究ハ印度系犎牛ヲ各品種ニツキ個々ニ記述シタルニ止マルモノ若ハ概略的分類ヲ行ヒタルニ過キスシテ各品種相互間ノ關係竝ニ臺灣黃牛トノ精密ナル比較ヲ遂ケタルモノナカリキ然ルニ熱帶竝ニ亞熱帶地方ニ於テ犎牛ノ用途ハ役、肉、乳ノ何レヲ問ハス其利用頗ル大ナルヲ以テ印度犎牛ハ熱帶竝ニ亞熱帶地方ニ於ケル種畜トシテ盛ニ輸出セラルル現狀ニシテ印度犎牛ニ關スル研究ハ實ニ刻下ノ急務ナリト謂フヘシ

第二章　印度系犎牛ノ生物測定學的研究

第一節　犎牛ノ測定

印度系犎牛ノ相互間ノ生物測定學的比較研究ヲ遂ケタルモノハ未タ無キ處ナルヲ以テ余ハ先ツ印度犎牛タル「カンクレジ」「ギル」「シンド」及臺灣黃牛ニツキテ詳細ナル測定ヲ行ヒタリ測定ノ方法ハ Werner[23]氏

ノ記スル處ニ基キ其測定ハ次ニ記スル處ノ各部分ニ就テ之ヲ行ヒタリ但測定ノ單位ハ粍トシ生體重ノ單位ヲ瓩トセリ

鬐甲高 (Height at withers)
脊高 („ „ chine)
十字高 („ „ croup)
尾根高 („ „ setting of tail)
鈎骨高 („ „ knee)
飛節高 („ „ hock)
肘高 („ „ elbow)
腹高 („ „ thigh joint)
肩峰頂高 („ „ top of hump)
肩峰後高 („ „ behind hump)
胸深 (Depth of chest)
肩胛長 (Length of shoulder)
骨盤側長 („ „ pelvis)
腰長 („ „ loin)
頭長 („ „ head)
額長 („ „ forehead)
角長 („ „ horn)
後頸長 (Length of neck)
耳長 („ „ ear)
全身長 („ from poll to tail)
軀幹長 („ „ shoulder joint to pinbone)
前胸幅 (Breadth of forechest)
胸幅 („ „ hind chest)
臗幅 („ „ pelvis)
角間幅 („ „ upper forehead)
額廣幅 („ „ lower forehead)

額狹幅 (Narrowest breadth of forehead)
腰角幅 (Breadth between hips)
臀幅 („ „ pinbones)
胸圍 (Girth of hindchest)
管骨圍 („ „ shank)
生體重 (Live weight)

尙印度ニ於ケル犎牛中直接余カ測定スルヲ得サリシモノ多品種アリ然レトモ是等ハ多クノ學者ノ測定セルモノアリシヲ以テ之ヲ以テ比較ノ材料トセリ但是等ノ著者ハ各個體ノ測定數ヲ掲ケタルノミナルヲ以テ余ハ各品種ニツキ平均數ヲ算出セリ且原著者ハ長サヲ表ハスニ何レモ吋ヲ以テセルカ故ニ余ハ1吋ヲ2.54糎トシテ全部糎ニ換算シタリ

斯ノ如クニシテ次ニ記スル各種犎牛ニ就テ其體ノ測定數ヲ知リ得タリ

1. アデン牛
2. カンクレジ牛
3. バンガール牛
4. ハリアナ牛
5. マンディー牛
6. マンジャー牛
7. ナルダーク牛
8. ナガール牛
9. ラース牛
10. ベーグリー牛
11. ケーリー牛
12. ボンワール牛
13. コーシー牛
14. マルワ牛
15. セイロン牛
16. 臺灣黄牛
17. アムルート マハール牛
18. チータルドルーグ牛
19. ハリカール牛
20. キーラーリー牛
21. ネルロール牛
22. クリシユナヴアーレー牛
23. ギル牛
24. シンド牛
25. モントゴメリー牛
26. パンジャブ牛
27. レンダ牛

（第一表乃至第三表、第五表乃至第七表參照）

第二節　測定數ノ標準偏差

余ハ各種犎牛ノ體ノ各部ノ測定竝ニ生體重ノ秤量ヲ終了シタリシヲ以テ是等測定數ノ變異ヲ知ラントト欲シ其標準偏差ヲ算定シタリ其方法ハ W. Johannsen[8]氏ノ記セル處ニ基キ

$$\sigma = \pm\sqrt{\frac{\Sigma p D^2}{n}}$$

ニヨリタリ斯ノ如クニシテ得タル各種犎牛ノ體ノ各部ノ測定數ノ標準偏差ヲ見ルニ第九表ノ如クニシテ各品種ノ體ノ各部ハ同一品種ニシテ生育ヲ遂ケタルモノハ角長ヲ除キテハ何レモ其變異小ナリ特ニ頭部ノ測定數カ示ス變異ニ於テ顯著ナル事實ヲ認ム故ニ各品種ノ研究ニ當リ頭部ノ比較ハ最モ必要ノ事ニシテ之ニ次テハ體ノ各部ノ比較ヲ行フヲ要スルモノト認メタリ

第三節　體　率

余ハ犎牛各品種ノ比較ヲ容易ナラシメンカ爲ニ頭長ヲ標準トシテ體ノ各部ノ測定數ヲ頭長ニ對スル比率ヲ以テ表示セリ此計算ニ於テ頭長ヲ表示スルニ40糎ヲ以テシタリ其理由ハ印度系犎牛ノ頭長ハ40糎內外ノモノ多キヲ以テナリ Bos taurus L. ノ體ノ測定ノ場合ニ於テハ鬐甲高ヲ以テ標準トシ體ノ各部ノ測定數カ前者ニ對スル百分率ヲ示セリ卽チ Werner[23]氏ニ於テ其實例ヲ見ル然ルニ犎牛ハ肩峰ヲ有シ牝ニアリテハ其發達顯著ナラサルモノアレトモ牡ニアリテハ概シテ甚タ大ニシテ鬐甲ヲ被覆セリ從テ眞ノ鬐甲高ヲ測定スルコト困難ニシテ假令之ヲ測定ストモ理論上正確ナラサルモノ多キヲ思フ單ニ特種ノ場合卽チ肩峰ノ位置カ鬐甲ノ後方ニ在ル時ニ於テ初メテ眞ノ鬐甲高ヲ測リ得レトモ斯ノ如キ場合ハ甚タ少シ故ニ余ハ體ノ測定數ノ中變異少キ頭長ヲ以テ標準トシタル次第ナリ頭長ヲ40糎トシ之ニ對スル體ノ各部ノ測定數ノ比率ヲ算出シ之ヲ體率ト名ツケタリ今頭長ヲ l トシ體ノ各部ノ測定數ヲ夫々a, b, c……トスレハ體率 x ハ次ノ式ニヨリ算出シ得ヘシ

$$x = \frac{40}{l}a,\ \frac{40}{l}b, \ldots\ldots$$

第四節　體率ノ比較

前節ニ於テ述ヘタル如クニシテ算出シタル體率ニヨリテ印度系犎牛ノ各品種ニツキ比較研究ヲ行フニ第四表及第八表ニ詳細示ス處ノ如クニシテ「アデン」「カンクレジ」「バンガール」「ハリアナ」「マンデイー」「マンジヤー」「ナルダーク」「ナガール」「ラース」「ベーグリー」「ケーリー」「ボンワール」「コーシー」「マルワ」「セイロン」臺灣黃牛ノ如キ犎牛ノ各品種ハ其體率ニ於テ酷似セリ體率ノ比較ニ當リテハ性（Sex）ノ同シキモノヲ互ニ比較スルコトニヨリテ相似若ハ相異ノ關係ヲ明白ニ知リ得ヘシ而シテ一方ニ於テハ「アムルートマハール」「チータルドルーグ」「ハリカール」「キーラーリー」「ネルロール」「クリシユナヴアーレー」「ギル」「シンド」「モントゴメリー」「パンジヤブ」「レンダ」ノ如キ犎牛ノ各品種ハ其體率ニ於テ酷似セリ印度犎牛ノ各品種中「アデン」其他ノ牛ハ體ノ或部分ノ測定數ヲ省略セリ然ルニ印度ノ各地ニ於テ余カ犎牛ヲ視察シタル處ニヨレハ是等犎牛ニシテ前額ノ特徵ヲ等シクスル牛ニアリテハ其體形モ相似形ヲナスヲ知レリ且第二節ニ述ヘタル處ニヨリテ明白ナルカ如ク各種犎牛ノ體ノ測定數ニ於テ變異ノ極メテ少キ部分ハ頭部ニシテ此他ノ體ノ部分ノ測定數ノ中一部分ノ省略ハ必スシモ各牛品種ノ比較上支障ヲ生スルモノニアラス

以上述ヘタル處ニヨリテ余ハ印度系犎牛ニ於テ2種屬ノ存在ヲ認ム其一ハ「カンクレジ」牛ト其體率ヲ等シクスルモノニシテ其一ハ卽チ「ギル」牛ト其體率ヲ等シクスルモノナリ加之此兩種屬ノ間ニハ頭骨ノ形狀及角ノ方向ニ於テ一大差異アルヲ見ル卽チ第一種屬ノ牛ニアリテハ前額ハ平坦ナルカ若ハ其中央少シク凹ミ角ハ前頭骨ノ兩上側隅ニ出テ上方ニ延ヒ前方ニ傾キ尖端ノミハ後方ニ向ヘリ反之第二種屬ノ牛ニアリテハ前額ハ隆起シ且其角ハ後方ニ傾斜セリ臺灣黃牛ハ其

體率及頭骨ノ形狀竝ニ角ノ方向ニ於テ第一種屬ニ入ルヘキモノト認メタリ

第五節 印度系犎牛ノ2種屬ノ記載

第一種屬 Bos Zebu indicus planus

體ノ大サハ中乃至小ナリ體毛色ハ種々ニシテ白,黑,赤等アレトモ頭,頸部ハ概シテ他ノ部分ヨリモ濃色ナリ體毛ハ短シ頭ハ狹ク長サ中庸又ハ稍長ク前額ハ平坦ニシテ兩眼間ハ稍凹メリ顏面ハ前額ヨリモ著シク長シ角ハ長短一樣ナラス其方向ハ外上方ニ延ヒ尖端ハ後方ニ向フ此種屬ニ屬スルモノハ乳用ニ供セラルルモノ極メテ少ク多クハ勞役用ニ供セラル

產地ハ印度ノ北部竝ニ「マラバール」(Malabar) 地方,緬甸,亞刺比亞,南支那,臺灣及比律賓群島ナリ

(Body size: medium to small. Hair white, grey, black, rarely red, dun, light brown, yellow fawn or broken colored.

Head, shoulder, neck and flank are generally darker than other parts. Hair: coarse, short. Skin: rather thick, pliant, wrinkled. Head: medium to long, narrow; between horns, straight or ridged.

Forehead: flat; between the eyes, more or less farrowed. Face much longer than forehead.

Ears long to medium, moderately broad.

Horns short or long, bending outwards and upwards, tip hindwards. Neck: short, dewlap moderate in size. Hump of male medium to large, rarely small.

Body: short to medium in length; hind quarters droop; croup bone high and sharp; tail deeply set.

Chest broad, ribs well sprung, abdomen more or less hanging; ventral lap well or moderately developed or sometimes none. Udder small, generally poor milker. Limbs medium to long, strong. Used generally as working cattle.)

此種屬ニ屬スヘキ牛ハ次ノ如シ

1. アデン牛

原產地ハ亞刺比亞ニシテ印度ニ輸入飼養蕃殖セリ體毛ハ單色ニシテ黃褐色ヲ呈シ頭,頸及四肢ハ胴ヨリハ淡色ナルカ若ハ濃色ナリ純白又ハ淡赤色ノモノモアリ鼻鏡及眼瞼ハ黃褐色若ハ黑色ニシテ耳ノ內側及乳房ノ皮膚ハ濃黃色ヲ呈ス體毛ハ短シ頭ハ小ニシテ稍短ク前額ハ隆起セス前額竝ニ鼻鏡ノ幅ハ稍廣ク兩角間ハ稍狹シ耳ハ稍小ニシテ垂下セス其先ハ尖レリ牝ノ角ハ短ク破レ牡ノ角ハ短ク其先ハ尖銳ナラス頸垂及胸垂ハ大サ中庸ニシテ腹垂ハ存在セス肩胛ハ廣クシテ傾斜ハ稍急ナリ肩峰ハ牡ニアリテハ大ニシテ牝ニアリテハ中庸ノ大サヲナス

胸ハ稍狹ク脊ハ少シク下方ニ彎曲ス腰ハ短ク尾根ニ向ツテ低下セリ十字部ハ稍高シ腹部ハ圓ク腿ハ稍狹ク短シ尾ハ長ク細シ四肢ハ稍短ク細シ一般體形ハ稍乳用種ニ近ク牝ノ後軀ハ前軀ニ比シ深ク且重厚ナリ

性質早熟ニシテ牝ハ生後18箇月ニシテ初回ノ交尾ヲ行フ乳量日量8瓩內外ヲ產ス生體測定成績ハ第三表ニアリ

2. カンクレジ牛

原產地ハ印度孟買省「パランプール」(Palanpur) 地方ナリ體毛ハ白,灰又ハ黑色ニシテ牡ノ前軀及後軀ハ概ネ黑色ヲ呈ス犢ハ赤褐色ヲ呈スルモノアレトモ生長ノ後ハ單ニ頭部及後軀ニ赤褐毛ヲ殘ス尾端ハ黑色ナリ

體毛ハ短ク稍粗ニシテ光澤アリ皮膚ハ稍薄クシテ彈力アリ頭ハ長ク眼ハ大,前額ハ稍廣ク平坦ナリ角ハ圓ク長ク其方向ハ頭頂ノ兩側隅ニ出テ次テ僅ニ後方ニ向ヒ更ニ前方ニ向ヒ顏面ト鈍角ヲナシ尖端ハ後方ニ向ヘリ

角ノ尖端ハ黑ク基部ハ白シ鼻鏡ハ黑色ニシテ其周圍ハ白毛ニ圍繞セラル耳ハ大ニシテ垂下スレトモ其運動自由ナリ

頸ハ短ク肩峰ハ大,胸垂ハ大サ中庸ナリ胴ハ稍長ク廣ク深クシテ臀

ハ低下ス腹垂ハ概シテヨク發達シ尾ハ長シ

乳房小サクシテ乳量少ク1箇年ノ泌乳量1500旪ニ過キス四肢ハ長ク前腕及腿ハ筋肉ヨク發達ス生體測定成績ハ第一表及第三表ニ記セリ

3. **バンガール**牛

原產地ハ印度「バンジヤブ」州ノ「ナルダーク」(Nardak)附近ナリ體毛ハ白又ハ灰色ヲ呈ス頭ハ長ク狹ク前額ハ殆ト平坦角ハ大ニシテ太ク上外方ニ延ヒ其端ハ尖銳ナラス耳ハ大ニシテ垂下シ頸ハ輕ク胴ハ稍長ク胸ハ廣ク深ク肩峰ハ大サ中庸脊線ハ直ニシテ臀ハ低下ス尾ハ短シ腹垂ハ大サ中庸ニシテ四肢ハ稍短シ生體測定ノ成績ハ載セテ第三表ニアリ

4. **ハリアナ**牛

原產地ハ印度「バンジヤブ」州ニ於ケル「ロータ ーク」(Rohtak District)ナリ體毛ハ灰白色ニシテ頭,肩胛及頸ハ黑味ヲ帶ヒ臁ハ屢々黑又ハ藍色ヲ呈ス體毛ハ短ク稍太ク粗ニシテ光澤ニ乏シ角ハ短ク稍太クシテ前頭ノ兩上側隅ニ出テ兩外方ニ彎曲シ上方ニ向ヒ更ニ前方ニ彎曲シ尖端ハ內方ニ向フ角質稍粗ニシテ光澤ニ乏シ前額ハ平坦ニシテ顏面線ハ直ナリ頭ハ大サ中庸ニシテ幅稍狹シ耳ハ稍長ク大ニシテ垂下セス頸ハ稍長ク稍太ク廣シ頸垂ハ稍大ニシテ摺襞ヲ有ス胸垂ハ大ナリ肩峰ハ牡ニ在リテハ大ニシテ牝ニ在リテハ小ナリ肩胛ハ幅廣ク筋肉ノ發達ハ中庸ナリヨク傾斜ス胸ハ幅廣ク深シ肋骨ヨク彎曲ス脊ハ丸味ヲ帶ヒ尖銳ナラス脊線ハ直ナリ胴ハ長サ及幅中庸皮膚ハ稍粗ニシテ厚ク十字部ハ高クソレヨリ後方ハ低下シ尾根ハ低シ飢窪部ハ稍長ク大ニシテ兩腰角間ハ幅廣ク座骨ノ幅ハ稍廣シ尾ハ太サ中庸ニシテ長シ四肢ハ稍長ク太サ中庸ニシテ筋肉ノ發達中庸ナリ牝ハ乳房,乳頭共ニヨク發達シ搾乳用ニ供セラル牝牛ノ後軀ハ前軀ニ比シ發達良好ナリ生體測定ノ成績ハ載セテ第三表ニアリ

5. **マンデイー**牛(一名スーケート牛)

原產地ハ印度「バンジヤブ」州ノ「スーケート」及「マンデイー」地方ナリ體

毛色ハ單色ニシテ赤,黑,白又ハ帶黃乃至帶灰ノ褐色ナリ體毛ハ短ク光澤アリ皮膚ハ薄シ頭ハ小サク長サ及幅中庸ニシテ前額ハ稍凹ム耳ハ長ク角ハ長サ中庸ニシテ上方及前方ニ延ヒ尖端ハ內方ニ向フ頸ハ短クシテ細ク胸垂ノ發達ハ良好ナリ胴ハ長サ中庸ニシテ深ク肋骨ハ十分ニ張リ肩峰ハ小ニシテ脊ハ直ニ臀ハ低下シ屋狀ヲ爲ス尾ハ細クシテ其端毛ハ黑シ生體測定ノ成績ハ載セテ第三表ニアリ

6. **マンジヤー**牛

原產地ハ印度「バンジヤブ」州ノ「スートレツジ」(Stlej)ト「ラヴィー」(Ravi)トノ中間ニ橫ハル地方一帶ナリ體毛ハ灰色ニシテ短シ頭ハ長ク狹ク前額ハ隆起セス耳ハ稍小ニシテ角ハ短シ頸ハ短ク胸垂ハ大ナリ肩峰ノ大サハ中庸ニシテ胴稍長ク脊ハ少シク凹ミ後軀ハ低下ス尾ノ長サハ中庸ナリ腹垂ハ大,四肢ハ長ク太シ其生體測定ノ成績ハ載セテ第三表ニアリ

7. **ナルダーク**牛

原產地ハ印度「バンジヤブ」州ノ「ナルダーク」地方ナリ體毛ハ概シテ粗ニシテ頭ハ小,前額ハ隆起セス角ハ小形ニシテ耳ハ其形小乃至中ナリ頸ハ短ク胸垂ハ大ナリ胴ハ短クヨク充實シ臀ハ低下シ尾根ハ低シ腹垂及乳房ハ共ニ大ニシテ乳頭ハ小ナリ四肢ハ稍短ク强シ生體測定ノ成績ハ載セテ第三表ニアリ。

8. **ナガール**牛(一名ワーガツド(Wagad)牛)

原產地ハ印度「ラジプータナ」(Rajputana Agency)ノ「マルワール」(Marwar)地方ナリ體毛色ハ白,灰,淡褐稀ニ黑褐又ハ雜斑色ヲ爲ス頭ハ稍小ニシテ幅稍廣シ前額ハ隆起セス角ハ大ニシテ長ク左右及前方ニ向ヒ其尖端ハ後方ニ彎曲セリ耳ハ長ク幅稍廣シ頸ハ短ク胸垂ハ大サ中庸ナリ胴ハ深クシテ肩峰ハ大ニ脊線ハ直ニシテ肋骨ハ十分ニ張ル肩胛ノ傾斜ハ中庸ニシテ腹垂ハ大小一樣ナラス後軀ハ稍低下シ四肢ハ長シ生體測定ノ成績ハ載セテ第三表ニアリ

9. **ラース**牛

原産地ハ印度ノ「ラジプータナ」州ニ於ケル「アルワール」(Alwar)地方ナリ體毛ハ短ク白又ハ灰色ニシテ頭ハ大サ中庸、前額ハ隆起セス顔面ハ平坦ニシテ耳ハ稍短ク角ハ上方ニ向ヒ次テ内方ニ彎曲ス頸ハ稍長ク胸垂ハ小ニシテ肩峰ハ大ナリ胴ハ短ク深クシテ肋骨ハヨク張ル後軀ハ低下セリ乳房ハ稍小ニシテ乳量少シ腹垂ハ小ナルカ又ハ全々缺如セリ尾ハ短シ

10. **ベーグリー**牛

原産地ハ印度ノ「ラジプータナ」州ニ於ケル「ドールプール」(Dholpur)ナリ體毛ハ短クシテ褐、黒、白又ハ赤色ヲ呈ス

顔面ハ稍廣ク平坦ニシテ前額ハ廣ク稍凹メリ鼻鏡ハ廣シ角ハ上方ニ延ヒ次テ外方ニ出ツ頸ハ短ク肩峰ハヨク發達シ胸垂ハ大サ中庸ナリ胴ハ長サ中庸ニシテ深ク廣シ脊線ハ直ナレトモ後軀ハ傾斜シ腹垂ハ大ナリ四肢ハ稍短ク尾ハ長シ生體測定ノ成績ハ載セテ第三表ニアリ

11. **ケーリー**牛

原産地ハ印度ノ聯合州(United Province)ノ「ケーリー」ナリ體毛短ク頭ハ大サ中庸ニシテ前額ハ隆起セス耳ハ長シ角ハ長クシテ上方及前方ニ延フ頸ハ短ク胸垂ハヨク發達ス胴稍長ク深ク肩峰ハ大、肩胛ハヨク傾斜シ脊面ハ直ナルカ又ハ稍凹ミ後軀ハ低下ス腹垂ハ大ナリ四肢ハ細ク長ク尾モ細長ナリ生體測定ノ成績ハ載セテ第三表ニアリ

12. **ポンワール**牛

原産地ハ印度聯合州「ピリブヒート」(Pilibhit)地方ナリ體毛ハ灰色又ハ白色ニシテ頭及頸ハ黒色ヲ呈ス頭ハ稍小ニシテ前額ハ隆起セス角ハ大サ中庸耳ハ稍短シ頸ハ稍長ク胸垂ノ大サハ中庸ニシテ胴ハ稍長ク肩峰ハ稍大ニシテ脊ハ少シク凹ミ臀ハ低下セリ四肢ハ長ク稍細シ生體測定ノ成績ハ載セテ第三表ニアリ

13. 「**コーシ**」牛

原産地ハ印度聯合州ノ「メーワート」(Mewat)ナリ體毛色ハ白、灰、黒、赤並

ニ是等ノ色ノ雜斑色等アリ頭ハ小ニシテ前額ハ稍廣ク隆起セス角ハ大サ中庸ニシテ上外方ニ延ヒ耳ハ長クシテ垂下ス頸ハ稍細ク胸垂ハ大サ中庸ナリ胴ハ稍長ク深サ及幅ハ中庸脊線ハ直ニシテ臀ハ低下ス肩峰ハ大サ中庸、腹垂ハ大サ中庸ナルカ若ハ存在セス尾ハ長サ中庸ニシテ四肢ハ稍長ク細シ生體測定ノ成績ハ載セテ第三表ニアリ

14. **マルワ**牛

原産地ハ中央印度ノ「サートプーラ」(Satpura)丘陵地帶ナリ體毛ハ白又ハ灰色ニシテ細ク短シ頭ハ長ク狹ク前額隆起セス耳ハ稍小シ角ハ黒ク稍短ク上方ニ向ツテ延フ頸ハ短ク胸垂ハ大、肩峰ノ大サハ中庸ニシテ胴ハ稍長ク深ク肋骨ハヨク張リ背ハ稍凹ム尾ハ長クシテ其端毛ハ殆ト地面ニ達ス腹垂ハ概シテ大ナレトモ時トシテ存在セサルモノアリ牝ハ乳房及乳頭ノ大サ中庸ニシテ乳量ハ少シ四肢ハ稍長ク太ク蹄ハ黒シ生體測定ノ成績ハ載セテ第三表ニアリ

15. **セイロン**牛

原産地ハ錫蘭島ナリ體毛色ハ種々ニシテ灰白色、黒色、黄褐色若ハ前軀黒色ニシテ後軀灰白色ノモノアリ體毛黄褐色ノ牛ニアリテハ屢々前額ニ白星ヲ見ル體毛ハ短ク粗ナレトモ光澤アリ頭ハ稍短ク幅比較的廣ク前額ハ平坦ニシテ中央ハ僅ニ凹メリ耳ハ長ク運動活潑ナリ角ハ短クシテ長サ8—12糎其方向ハ頭頂ヨリ左右ニ向ヒ次テ前方ニ彎曲セリ其色ハ汚黒色ニシテ其質粗光澤ヲ有セス頸ハ短ク細ク胸垂ハ大ニシテ褶襞多シ肩峰ハ甚タ小ナリ脊ハ鋭クシテ少シク凹メリ十字部ハ高クソレヨリ後方ハ低下シ尾根低シ胴ハ幅狹ク稍短ク飢窪部ハ稍長シ後軀ハ短ク幅稍狹ク座骨ノ幅ハ甚タ狹シ腹垂ハ存在セス四肢ハ稍短ク細クシテ腿ニ於ケル筋肉ノ發達ハ良好ナラス牡ノ陰囊ノ色ハ帶赤ノ黄色ナリ蹄ノ色ハ黒シ牡ハ役用ニ供スレドモ去勢スルコトナクシテ使用セラル生體測定ノ成績ハ載セテ第三表ニアリ

16. **ビルマ**牛

原産地ハ緬甸ナリ體毛ハ栗毛乃至赤ニシテ胸垂、腹及腿ノ内側ハ著

シク淡色ナリ脊ノ兩側ヨリ臀ニ連ル白毛ノ斑紋アリ皮膚ハ其厚サ中庸ニシテ色黑ク柔軟ニシテ弛ム體毛ハ短ク細ク柔軟ナリ頭ハ長サ中庸ニシテ前額ハ幅稍廣ク平坦ナルカ又ハ僅ニ隆起シ又ハ凹ム耳ノ大サハ中庸ニシテ稍直立ス眼ハ温和ニ其色黑クシテ活潑ナリ角ハ長シ頸ハ短ク胸垂ハ大サ中庸ナリ胴ハ長サ中庸ニシテ肩胛ハヨク傾斜シ胸ハ廣ク深シ肋骨ハヨク張リ肩峰ハ大ナリ脊ハ廣ク直ニシテ後軀ハ稍傾斜ス腹垂ハ存在セス尾ハ長シ四肢ハ長サ中庸ニシテ太ク筋肉ヨク發達ス此品種ノ體率ハ算出スルヲ得サリシモ其外貌ニ基キ Planus ニ屬ス可キモノト信ス

17. 南支那ノ黄牛

汕頭附近ニテ調査シタル黄牛ニ就テ記スヘシ

體毛ハ單色ナレトモ體ノ部分ニヨリテ其濃淡ハ一樣ナラス頭､頸､胴ノ大部分及後軀ハ黑褐色ニシテ肩胛ノ後方ハ赤褐色ヲ呈ス鼻鏡ノ兩側及下顎ノ前端ハ白毛ニ覆ハル尾及四肢ハ汚褐色ニシテ耳ノ內面及四肢ノ內側ノ毛色ハ概ネ淡色ナリ尾ノ房毛ハ長ク其色ハ黑クシテ後蹄ニ達ス又體毛色黑クシテ脊線ノ茶褐色ヲ呈スルモアリ體毛ハ短ク光澤アリ鼻鏡ハ大サ中庸ニシテ黑色ナリ頭ハ稍長ク乾燥シ眼ハ茶褐色ヲ呈シ前額ハ幅稍狹ク平坦ニシテ耳ハ短ク細ク其端ハ尖リ活潑ニ運動ス角ハ長短一樣ナラスシテ其方向ハ初メ上方ニ出テ次テ前方ニ向フ角質粗ニシテ光澤ヲ有セス角ノ長キモノニアリテハ兩角間ハ直線ヲナセトモ角ノ短クシテ其長サ 3 糎內外ノモノニアリテハ角間ハ著シク隆起シ Wallace 敎授ノ所謂 Nimburi ヲナス脊ハ尖銳ニシテ稍長ク僅ニ凹ム腰ハ幅狹ク長サ中庸ニシテ尻ハ低下ス腹ハ膨大ナラス腹垂存在セス飢窪部大ナリ兩腰角間ハ寧ロ狹ク座骨ノ幅狹シ十字部ト尾根トハ殆ト同一水平面上ニアリ四肢ハ稍長ク細ク乾燥シ筋肉ノ發達良好ナラス左右兩肢ノ間隔ハ狹クシテ後肢ハ屢々X狀ヲ爲ス蹄ハ其色黑シ牡ノ前軀ハ發達後軀ニ優ル中軀ハ長サ中庸若ハ稍長シ此品種ニ就テハ體率ヲ算出スルコトヲ得サリシモ其外貌ハ臺灣黄牛及比律賓黄牛ニ酷似シ Planus ニ屬スヘキモノト信ス

18. 臺灣黄牛

產地ハ臺灣體毛色ハ赤褐､淡褐､黄､黑等ニシテ眼ノ周圍ハ黑キモノアリ皮膚柔軟ニシテ彈力アリ體毛短ク稍粗ニシテ光澤アリ頭ハ稍小ニシテ細ク前額ハ小ニシテ平坦ナリ眼ハ稍小､温和ニシテ耳ハ小サク垂下セス牡ノ角ハ長ク上外方及前方ニ向ヒ牝ノ角ハ短ク屢々跟跡ノミヲ存スルモノアリ角ハ黑灰色ヲ呈シ尖端ハ黑シ頸ハ比較的短ク頸垂ヨク發達ス腹垂ナシ胴ハ長サ中庸ニシテ前軀ハ後軀ヨリモ其發達稍優ル鬐甲ハ肩峰ニ覆ハル稀ニ肩峰ハ鬐甲ノ稍後方ニ位置スルコトアリ胸垂ハ大ナリ肩胛ノ傾斜ハ稍急ニシテ肋骨ハヨク張ル脊ハ稍凹ミ十字部高シ臀ハ低下ス乳房及乳頭ハ小､四肢ハ稍細ク其長サ中庸ニシテ蹄ハ黑シ生體測定ノ成績ハ載セテ第二表及第三表ニアリ

第二種屬　Bos Zebu indicus projectus.

體ノ大サハ中乃至小ニシテ體毛色ハ淡褐色又ハ濃褐色乃至暗褐色ノ破斑若ハ紫黑色ト灰白色トノ雜斑色又ハ灰白色等アリ體毛ハ短ク細ク稀ニ粗ニシテ長キモノ.アリ頭ハ長サ中庸又ハ稍長ク前額ハ幅廣クシテ隆起セリ耳ハ長サ中庸又ハ稍長ク角ハ長短一樣ナラス其方向ハ主トシテ後方ニ向ヘリ胴ハ長サ中庸若ハ稍短ク深クシテ幅廣シ脊ハ直ナルカ又ハ稍凹ミ後軀ハ低下セリ乳用種ニアリテハ乳房ノ發達良好ナリ四肢ハ長サ中庸又ハ稍長ク太シ原產地ハ南印度ノ「マイソール」(Mysore)一帶､「マドラス」省､孟買省「パンジャブ」州及「ラジプータナ」州ナリ

(Body size: medium to small. Hair color: broken light brown, rich brown, dark brown, broken purple, roan, black, red, white, or grey. Hair: short, soft, fine; rarely rough and long.

Skin: thick, pliant, soft and loose.

Head: medium to long in length; forehead broad, prominent; ears long to medium in length. Horns: short, medium to long, directed mostly hindwards.

Neck: short, light or thick; dewlap medium to large. Hump well or moderately

developed. Body: short to medium in length, deep, wide; back straight or a little dished; hind quarters drooped. Ventral lap well developed or not; tail long or short. Udder well developed in milking breeds. Limbs long to medium in length, thick)

此種屬ニ屬スヘキ牛ハ次ノ如シ

1. アムルートマハール牛

原産地ハ「マドラス」省ノ「ハンスール」(Hunsur)地方ナリ體ハ輕活ニシテ前軀ハ後軀ヨリモ重ク體毛ハ牡ニアリテハ灰色、牝ニアリテハ白色ニシテ短ク稍粗ニシテ光澤アリ頭ハ長ク前額ハ隆起ス鼻鏡ハ黒、角ハ前頭骨ノ頂部ヨリ發シ後方ニ向ツテ延ヒ其色汚灰色ニシテ尖端黒シ眼ハ概ネ黒ク耳ハ稍短ク內面黄色ヲ呈ス頸ハ短ク深ク肩峰ハ大ニシテ胸垂ヨク發達ス胴ハ稍長ク脊線ハ直ニシテ臀ハ低下セリ四肢ハ長サ中庸ニシテ太シ生體測定ノ數字ハ載セテ第七表ニアリ

2. チータルドルーグ牛

原産地ハ印度「マイソール」州ノ「チータルドルーグ」ナリ體毛ハ白色ニシテ短シ頭ハ稍小ニシテ長サ中庸前額ハ小ニシテ隆起ス角ハ稍細クシテ長ク基部ハ後方ニ向フ頸ハ稍細シ尾ハ細ク胸垂ハ大サ中庸ナリ四肢ハ稍長クシテ細シ(第七表參照)

3. ハリカール牛

原産地ハ印度ノ「マイソール」州ナリ體毛色ハ濃灰又ハ淡灰ニシテ頸及後軀ハ黒シ體毛ハ短ク光澤アリ皮膚ハ稍薄クシテ光澤アリ頭ハ大サ中庸ニシテ稍長ク前額ハ稍隆起ス角ハ大ニシテ前頭骨ノ頂上ニ發シ後方ニ向ヒ漸次兩側ニ開キ全長ノ約2分ノ1ノ點ニ於テ漸次前方ニ傾キ尖端ハ內方ニ向フ眼ハ大サ中庸耳ハ稍小ニシテ其內面ハ黄色ナリ頸ハ稍長ク細ク强シ胸垂ハ大サ中庸ナリ胴ハ深ク肋骨ヨク彎曲ス牡ニアリテハ肩峰ハ大ニシテ肩胛ハ中庸ノ傾斜ヲ爲ス脊線ハ直ニシテ臀ハ幅廣ク稍低下ス尾ハ細ク長ク其端毛ハ黒シ四肢ハ稍長ク强クシテ筋骨ノ發達良好ナリ蹄ハ稍小ニシテ其色黒ク固シ(第七表參照)

4. キーラーリー牛(一名ハーナム(Hanam)牛)

原産地ハ印度孟買省「カーンデーシユ」(Khandesh)ノ北部ニ位スル丘陵地一帶ナリ體毛ハ白又ハ灰色ニシテ淡赤色ヲ混ス頭、頸及後軀ハ黒シ體毛ハ短シ頭ハ大ニシテ幅廣ク前額隆起ス耳ハ稍小ニシテ短ク角ノ方向ハ初メ上方ニ向ヒ次テ後方ニ向ヒ尖端ハ上方ニ向フ頸ハ短ク胸垂ハヨク發達ス胴ハ長サ中庸ニシテ深ク廣ク脊ハ稍凹ミ臀ハ低下ス肩峰ハ大ニシテ腹垂ヨク發達ス乳房ハ小ニシテ乳量少シ尾ハ長ク四肢ハ長サ中庸又ハ稍長ク太シ (第七表參照)

5. ネルロール牛

原産地ハ印度「マドラス」省ノ北部ナル「オンゴール」(Ongole)ナリ體毛ハ白色ニシテ短ク稍粗ナレトモ光澤アリ牡ニアリテハ頸肩及後軀ハ黒色ヲ帶フルモノ多シ尾ノ房毛ハ長クシテ黒褐色ヲ呈ス角ハ短ク稍細クシテ頭頂ニ出テ顏面ト同一平面ニ沿ヒテ上向シ尖端ハ稍後方ニ傾斜ス角ハ質稍粗ニシテ暗灰色ヲ呈シ光澤ヲ缺如ス耳ハ大ニシテ長ク前額ハ幅稍廣ク隆起ス頸ハ稍細ク短ク頸垂及胸垂ハ大ニシテ褶襞大ナリ頸ハ肩ニ近ツクニ從ヒ次第ニ太ク厚シ肩峰ハ大ナラス肩ハ幅廣ク傾斜稍急ニシテ筋肉ノ發達良好ナリ胸ハ稍狹シ脊ハ稍長ク脊線ハ直ニシテ圓味ヲ帶ヒ十字部高ク腰角突起ハ著シク大ニシテ腰角幅大ナリ十字部ヨリ後方ハ急ニ低下シ尾根低シ尾ハ細クシテ長サ中庸腹部膨大シ腹垂大ナリ乳房ハ稍大ニシテ黄褐色ヲ呈ス乳頭ノ大サハ中庸ナリ飢窪部ハ大ニシテ幅廣シ座骨ノ幅ハ稍狹シ四肢ハ稍長キモ骨太クシテ腿ニ於ケル筋肉ノ發達良好ナリ左右兩肢ノ間隔ハ大ナリ牝ハ後軀ノ發達良好ニシテ前軀ニ優ル生體測定ノ成績載セテ第七表ニアリ

6. クリシユナヴアーレー牛(一名キストナ(Kistna)牛)

原産地ハ孟買省ノ南「マラタ」(Maratha)及「マドラス」省ノ「キストナ」地方ナリ體毛ハ短クシテ其色ハ白、灰、褐其他雜斑色ヲ呈ス頭ハ長ク廣ク前額ハ稍隆起ス鼻鏡ハ其色黒シ角ハ短ク太ク扁平ニシテ後方ニ向ツテ延フ眼ハ黒ク大ニシテ温和、耳ハ長クシテ垂下ス頸ハ短クシテ太ク深

ク胸垂大ナリ胴ハ長サ中庸ナルカ若ハ稍長クシテ深ク幅廣ク肋骨ハヨク彎曲シ肩峰ハ大ナリ脊線ハ直ニシテ臀ハ少シク低下セリ腹垂ハ大ナリ乳房ハ小ニシテ泌乳量少シ後軀ハヨク發達シ四肢ハ稍短クシテ太シ生體測定ノ成績ハ載セテ第七表ニアリ

7. ギル牛

原産地ハ印度孟買省ノ「カティアワール」(Kathiawar)ニ於ケル「ギル」地方ナリ體毛色ハ種々ニシテ灰色ノ地ニ淡褐ノ小破斑アルモノ黒褐又ハ紫黒色ノ斑紋アルモノ又ハ栗毛等ナリ皮膚ノ色ハ汚赤ニシテ黒ノ斑點アリ其質柔軟ニシテ厚シ體毛ハ短ク細クシテ光澤アリ頭ハ大ニシテ長ク幅廣シ前額ハ隆起ス角ハ稍扁平ニシテ前頭骨ノ兩上側隅ニ出テ次第ニ後方ニ向フ角ノ尖端ハ黒色基部ハ白色ナリ其質ハ粗ニシテ角輪ハ顯著ナラス眼ハ小、耳ハ大ニシテ長ク其運動不活潑ニシテ常ニ垂下セリ鼻鏡ハ其色黒シ頸ハ短ク厚ク胸垂ハ大ニシテ胸ハ稍淺ク狹シ胴ハ圓筒狀ニ近ク長サ中庸、飢窪部ハ充實ス脊線ハ直ニシテ十字部ハ稍高シ肩峰ハ著シク發達シ肩胛ハ稍直立ス下腹ハ垂下セス乳房ハ比較的小ニシテ臀ハ低下シ屋狀ヲ爲シ四肢ハ太ク長サ中庸蹄ハ黒シ乳用ニ供セラル1箇年ノ泌乳量2,000瓩ニ達ス生體測定ノ成績ハ載セテ第六表及第七表ニアリ

8. シンド牛

原産地ハ印度孟買省ノ「シンド」ニシテ特ニ「カラチ」市附近ニ良種ヲ産ス體毛色ハ赤褐、黄褐、灰白、赤等ニシテ牡ノ頸及後軀ハ濃黒ナリ胸垂、腹及四肢ノ內側ハ灰白、尾ノ端毛ハ概シテ黒シ屢々兩眼ノ周圍及蹄ノ上方ニ黒褐毛ヲ認メ前額ニ白星又ハ白斑ヲ見ル體毛ハ概シテ短ク光澤アリテ攣縮スルコトナシ皮膚ハ稍厚ク柔軟ナリ耳ノ內測ハ汚赤毛ヲ生ス頭ハ長クシテ稍狹シ前額ハ隆起シ若ハ稍平坦ニシテ角間ハ隆起ス眼ハ小、角ハ稍扁平ニシテ前頭骨ノ兩上側隅ニ發シ左右ニ向ヒ稍後方ニ延ヒ次テ內方ニ向ヒ最後ニ後方ニ向フ角ハ概シテ黒灰色ニシテ太ク其質粗ニシテ光澤ヲ缺如ス角尖ハ黒、角輪ハ顯著ナラス耳ハ長シ顏面ハ直ナラス鼻鏡黒色ニシテ其周圍ニ黄灰色ノ毛ヲ生セリ下唇ハ淡紅ナルカ又ハ黒色ニシテ淡紅ノ斑紋アリ頸ハ短厚、胸垂ハ大ニシテ褶襞多シ軀幹ハ圓筒狀ニ近ク腹垂ハ大ニシテ垂下ス牡ハ大ナル肩峰ヲ有ス胸ハ狹ク稍淺シ乳房ハ其形狀稍方形ニシテ稍固ク搾乳ノ前後ニ於テ容積ノ變化少シ四肢ハ稍長ク太シ乳量1箇年3,120瓩ニ達ス生體測定ノ成績ハ載セテ第五表及第七表ニアリ

9. モントゴメリー牛

原産地ハ印度「パンジャブ」州ノ「モントゴメリー」ナリ體毛色ハ白、灰、褐若ハ赤褐色又ハ極メテ淡キ赤褐色ト灰色トノ小破斑ヲ表ハス稀ニ黒色ノモノモアリ鼻鏡ハ黒、皮膚ハ柔軟ナリ頭ハ大サ中庸ニシテ稍長ク前額ハ少シク隆起シ若ハ平坦ナリ角ハ短クシテ前頭骨ノ兩側ニ出テ上方ニ彎曲シ次テ稍內方ニ向フ稀ニ角ハ顏面ニ向ヒ下降スルモノアリ角質稍粗ニシテ光澤ヲ缺如ス耳ハ稍長ク其運動活潑ナリ體毛ハ短ク細クシテ光澤アリ頸ハ短ク輕ク幅狹クシテ胸垂ハ大ナリ肩峰ハ牡ニアリテハ大、牝ニアリテハ小ニシテ肩胛ハ傾斜中庸其幅中庸ナリ胸ハ深サ幅共ニ中庸ニシテ脊ハ丸味ヲ帶ヒ十字部稍高ク臀ハ低下ス尾ハ太サ中庸ニシテ長シ牝ハ腹部大ニシテ乳房ヨク發達シ乳頭大ナリ四肢ハ稍長ク太ク左右兩肢ノ間隔ハ廣シ牝ニアリテハ後軀ハ前軀ヨリモ發達良好ナリ性質温順ニシテ乳用ニ供セラル生體測定ノ成績ハ載セテ第七表ニアリ

10. パンジャブ牛

原産地ハ印度「パンジャブ」州一般ナリ體毛ハ灰又ハ赤、皮膚ハ寧ロ粗ナリ頭ハ長クシテ其形粗、胴及肩峰ハ大サ中庸、脊線ハ直ナリ腹垂ヲ缺如ス乳房及乳頭ハ小、四肢ハ稍短ク尾ハ長サ中庸ナリ生體測定ノ成績ハ載セテ第七表ニアリ

11. 「レンダ」牛

原産地ハ印度「ラジプータナ」州ニ於ケル「ドールプール」(Dholpur)ナリ體毛ハ粗ニシテ短ク其色ハ黒ト白トノ斑ヲナス頭ハ大ニシテ稍短ク

幅廣ク前額ハ隆起ス角ハ太ク短ク強クシテ其方向ハ稍後方ニ向フ耳ハ長クシテ垂下シ眼ハ小ニシテ深シ頸ハ短ク強ク胸垂ハ大サ中庸ナリ胴ハ長サ中庸ニシテ肩峰ハ稍小脊線ハ直ニシテ後軀ハ低下シ尾ハ長シ四肢ハ長サ中庸ニシテ強固ナリ生體測定ノ成績ハ載セテ第七表ニアリ

第三章 結　論

印度系犎牛ノ研究業績ハ既ニ諸家ノ發表シタル處ノモノ存スレトモ其系統ニ關スル研究ヲ完了シタルモノハ未タ無キカ如シ Fitzinger 氏ハ印度犎牛ヲ大中小ノ 3 種屬ニ分チタリト雖モ大ト中、中ト小トノ區別困難ナリ余ハ印度系犎牛ニ關シ生物測定學的研究ヲ行ヒ其測定數ソ標準偏差ヲ算出シタル結果印度系犎牛ノ中同一品種ニ屬スル畜牛ニアリテハ其成育ヲ遂ケタルモノハ體形ノ變異甚タ少ク特ニ頭部ノ形態ハ一定セルコトヲ發見シタルヲ以テ生物測定學ヲ基礎トシテ印度系犎牛ノ比較研究ヲ行ハントト欲シ各種犎牛ニ對シ精密ナル測定ヲ行フト共ニ直接余カ測定スルヲ得サリシ畜牛ノ品種ニ關シテハ諸家ノ既ニ測定シタル成績アリシヲ以テ之ヲ以テ比較研究ノ材料トセリ而シテ多品種ノ體形ノ比較ヲ容易ナラシメンカ爲ニ特ニ體率ヲ算出シタリ

斯ノ如クニシテ印度系犎牛ノ各品種ヲ比較研究シタル結果印度系犎牛ハ 2 種屬ニ分チ得ヘキコトヲ知ルニ至レリ且是等 2 種屬ハ頭骨ノ形狀及角ノ方向ニ於テモ夫々明白ニ特徴ヲ有スルコトヲ知リタリ依テ余ハ印度系犎牛ヲ次ノ 2 種屬ニ分ツニ至レリ

Bos Zebu indicus planus.

Bos Zebu indicus projectus.

既ニ前項ニ於テ記述シタル各品種ノ犎牛ノ外印度系犎牛ノ純粹品種ハ其體率ヲ算出シ併セテ其前額ノ形狀及角ノ方向ヲ検スルコトニヨリテ Planus 若ハ Projectus ノ何レニ屬スヘキモノナルカヲ知リ得ヘシト信ス

印度系犎牛ノ中其體率カ Planus 若ハ Projectus ノ何レノ種屬ニモ一致セサルモノハ兩種屬ノ交雜ニヨリテ生シタルモノ若ハ其子孫ナルコトヲ信シテ可ナルヘシ

第一表　カンクレジ牛ノ測定 (單位糎 生體重瓩)

牛名	178	182	181	177	179	180	エリサベス	ウエルカム
性	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀
年齢	6 y	6 y	6 y	5 y	6 y	5 y	8y 9m	8y 10m
鬐甲高	…	…	…	…	…	…	…	…
脊高	125.0	129.6	127.0	127.0	133.3	128.6	130.5	123.7
十字高	129.3	135.9	133.4	129.8	141.2	133.5	138.3	131.5
尾根高	126.0	131.5	129.0	129.0	135.9	128.0	133.9	132.6
胸深	64.0	63.5	59.0	67.0	62.2	62.0	61.6	60.4
鈎骨高	35.0	38.0	35.0	36.0	40.0	39.0	36.5	35.5
飛節高	48.0	49.0	50.0	50.0	49.0	43.0	47.7	49.8
肘高	71.0	74.0	75.0	70.0	76.0	74.5	74.2	70.5
臗高	112.5	115.0	111.0	114.0	119.3	110.0	109.8	114.0
全身長	147.2	155.5	149.0	158.5	156.5	155.8	170.3	162.0
軀幹長	122.4	132.2	130.2	120.0	133.6	123.0	139.0	133.6
肩胛長	46.0	45.0	49.0	48.0	49.5	47.0	51.2	49.7
骨盤側長	37.5	44.0	40.0	42.0	41.5	38.5	44.0	42.5
腰長	31.5	31.0	32.0	29.0	34.0	29.5	26.7	26.5
前胸幅	35.0	41.0	37.0	35.4	35.0	34.5	36.7	38.1
胸幅	37.0	32.0	35.0	39.0	38.0	34.0	32.2	33.2
胸圍	162.0	166.0	163.0	175.0	170.0	168.0	172.0	167.0
臗幅	35.0	38.0	38.3	38.0	38.0	39.0	41.5	44.0
腰角幅	45.0	43.5	43.0	45.5	46.3	46.0	45.8	48.5
臀幅	18.0	20.0	21.0	18.5	19.5	21.0	25.0	25.7
管骨圍	18.0	16.0	16.0	17.5	17.0	17.0	17.5	17.2
頭長	46.5	48.5	45.0	51.5	44.0	45.0	53.1	48.0
額長	20.0	20.0	20.0	23.0	21.0	20.5	20.1	20.6
角間幅	17.5	17.5	19.5	19.5	19.5	18.5	18.5	20.3
額廣幅	18.2	20.2	20.0	20.0	18.0	19.0	21.6	20.5
額狭幅	15.0	15.5	17.5	17.5	15.5	16.5	18.2	16.3
角長	43.0	40.0	48.0	38.0	30.0	36.0	51.2	51.0
後頸長	51.0	62.0	56.0	62.0	66.0	68.0	64.5	66.3
生體重	337.6	351.2	348.1	363.3	361.7	347.4	370.4	399.2
肩峰項高	…	…	…	…	…	…	137.9	134.0
肩峰後高	…	…	…	…	…	…	131.5	130.0
耳長	38.0	32.0	37.0	33.0	32.0	28.0	32.3	28.6

牛名	サンデー	アグリコラ	噸四	野四	皐四	阿四	アフリカ	第二ウエルカム	耕二	アグリッパ
性	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀
年齢	9y 7m	10y	5y 10m	6y 1m	5y 10m	5y 10m	5y 2m	5y 9m	7y 10m	10y
鬐甲高	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
脊高	126.0	121.8	126.5	121.0	126.0	127.5	123.0	118.7	115.0	121.6
十字高	130.1	128.5	131.5	128.0	130.0	134.5	130.0	127.0	120.0	126.0
尾根高	128.1	130.0	131.3	125.8	129.0	134.0	131.5	128.0	119.9	126.2
胸深	62.0	60.6	57.0	59.0	69.0	60.5	68.1	60.0	58.7	63.0
鈎骨高	33.5	35.7	36.7	36.8	36.7	38.0	37.0	36.2	31.4	32.6
飛節高	47.4	46.3	49.7	49.0	48.8	50.0	48.8	47.5	45.5	44.0
肘高	70.2	71.4	73.3	67.7	71.0	75.0	75.0	71.2	68.5	69.6
臗高	110.0	105.0	110.3	106.6	109.5	112.4	109.2	109.2	99.6	102.5
全身長	153.6	162.0	165.2	163.5	169.5	180.5	173.2	163.6	158.0	178.0
軀幹長	135.0	130.0	130.5	127.0	132.3	138.2	116.5	123.0	120.8	132.1
肩胛長	45.3	44.3	49.7	46.0	45.5	53.0	48.6	42.8	47.7	50.6
骨盤側長	43.1	38.0	40.0	39.5	43.0	41.5	43.0	38.0	40.0	43.6
腰長	26.0	33.5	29.7	26.0	23.4	28.0	20.6	20.5	24.2	23.5
前胸幅	35.0	35.5	37.2	39.3	34.6	33.3	34.6	34.0	35.7	35.0
胸幅	34.0	29.5	29.6	36.3	31.7	38.2	37.2	28.0	33.0	32.5
胸圍	161.2	152.5	162.0	164.5	167.9	172.8	173.2	153.0	161.0	164.2
臗幅	42.5	38.3	41.7	38.2	47.6	39.6	39.5	37.8	37.1	40.1
腰角幅	50.4	45.6	44.5	41.8	47.6	45.2	42.0	40.3	42.2	44.0
臀幅	24.2	24.0	24.0	22.2	23.5	28.0	20.3	17.8	21.5	20.9
管骨圍	16.5	15.3	15.7	17.2	17.8	18.0	16.0	14.3	13.5	16.6
頭長	39.5	47.2	49.7	47.0	47.0	50.0	48.2	45.5	48.0	46.8
額長	21.5	21.2	17.7	16.4	20.2	22.6	18.2	21.7	19.7	20.0
角間幅	18.6	14.5	19.7	20.3	19.5	21.5	16.8	18.0	19.3	19.7
額廣幅	18.0	18.0	17.8	17.4	19.5	22.5	17.2	19.8	18.8	19.5
額狭幅	16.0	14.5	17.1	17.4	16.5	19.5	15.5	16.5	16.0	17.3
角長	53.7	46.3	45.5	49.0	48.0	50.0	27.0	39.0	40.5	49.0
後頸長	69.5	64.3	70.0	60.4	72.2	72.0	75.4	61.0	74.7	75.1
生體重	281.2	357.2	273.3	344.0	415.8	399.2	353.1	273.3	285.4	335.7
肩峰項高	135.0	130.0	132.2	129.8	138.3	140.0	130.0	130.3	127.0	133.6
肩峰後高	129.0	126.3	125.9	124.3	127.0	134.6	129.0	124.2	121.5	127.0
耳長	29.5	30.0	30.1	28.7	30.8	33.5	25.4	27.0	25.0	27.7

第一表　カンクレジ牛ノ測定（單位 糎 生體重 瓩）………終

牛名	アガツシー	青井谷	アグニユー	アルバ	アイキン	アグネス	チヤロテ	セイロン
性	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀
年齡	11y	8y	11y	9y 11m	10y	11y	10y	13y
鬐甲高	…	…	…	…	…	…	…	…
脊高	126.5	128.0	124.8	125.5	132.5	129.0	129.0	130.0
十字高	133.0	135.3	128.0	130.0	134.0	132.3	132.8	133.0
尾根高	130.2	131.5	127.7	129.8	130.5	134.8	126.7	132.6
胸深	62.1	64.3	65.2	62.0	60.2	60.0	63.5	63.5
鈎骨高	36.7	34.2	36.2	37.6	38.0	36.1	34.6	35.7
飛節高	49.3	49.0	46.0	46.7	53.1	47.5	50.8	49.0
肘高	72.8	69.6	69.6	71.7	74.0	73.6	72.9	74.0
臗高	109.0	108.5	108.0	109.0	115.0	114.0	109.3	110.2
全身長	184.2	173.8	168.3	162.2	168.2	172.8	161.2	164.8
軀幹長	134.0	134.0	136.5	130.9	123.0	141.0	133.0	134.0
肩胛長	47.4	48.5	47.5	46.7	40.0	49.5	47.5	48.8
骨盤側長	42.0	42.1	42.5	45.0	43.3	44.0	43.7	41.0
腰長	28.0	27.3	24.2	27.0	26.6	27.7	23.5	27.3
前胸幅	38.2	36.4	36.1	30.4	33.0	40.0	37.0	35.8
胸幅	33.0	33.7	28.0	34.1	33.2	34.0	28.0	35.2
胸圍	171.7	169.5	164.0	163.5	176.1	163.0	165.2	171.8
臗幅	40.2	40.0	41.0	38.0	40.1	42.0	41.7	41.8
腰角幅	45.0	47.0	50.0	44.8	43.0	45.3	44.4	52.3
臀幅	27.2	27.6	21.8	22.7	22.8	24.1	21.7	23.3
管骨圍	17.8	17.8	17.0	16.5	17.5	17.2	17.5	17.5
頭長	47.4	51.0	46.0	48.5	47.5	44.0	46.5	46.0
額長	20.5	22.2	20.3	20.8	19.5	20.2	20.3	20.7
角間幅	18.8	19.5	20.2	19.6	18.0	20.1	19.5	21.5
額廣幅	20.0	20.4	20.0	19.0	18.7	21.2	20.7	19.0
額狹幅	18.0	18.5	18.7	18.2	16.1	17.0	17.7	16.0
角長	43.0	40.3	62.0	53.4	45.0	60.0	48.0	54.0
後頭長	77.7	66.0	70.0	61.5	75.0	78.0	61.0	78.0
生體重	397.7	389.0	385.6	354.2	317.5	401.4	346.2	415.8
肩峰項高	137.3	138.3	134.1	139.5	138.3	141.5	137.6	136.2
肩峰後高	127.0	128.0	126.5	131.5	132.1	132.3	131.5	129.8
耳長	29.0	30.3	32.5	29.0	26.3	29.5	29.5	29.0

牛名	マドヒマラ	ダゲノロ	アドリアノ	マドアイト	第二アクバール	桃木谷	バンジヤブ	174	175	173
性	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♂	♂	♂	♂
年齡	6y 11m	10y	12y	6y 10m	5y 1m	8y	9y 10m	6y	6y	6y
鬐甲高	…	…	…	…	…	…	…	133.4	135.8	140.6
脊高	127.3	131.5	123.5	121.3	127.0	127.5	136.0	130.0	133.4	140.8
十字高	127.0	135.8	126.0	127.3	133.0	134.0	139.0	136.3	137.8	146.6
尾根高	132.3	134.8	129.8	130.0	130.5	125.2	135.2	134.2	137.5	145.2
胸深	62.5	61.5	60.0	57.2	62.0	61.0	69.6	74.0	65.0	75.5
鈎骨高	33.2	37.5	36.0	33.2	35.5	30.3	35.5	38.0	41.0	39.0
飛節高	44.0	50.0	50.1	48.1	50.5	44.0	49.8	49.5	51.0	53.9
肘高	70.5	73.0	71.1	70.0	73.5	71.5	70.0	77.0	76.0	79.0
臗高	108.6	114.5	106.2	113.0	111.3	105.8	121.5	120.0	121.0	125.7
全身長	161.0	152.8	168.3	154.5	159.5	171.5	195.2	163.3	160.8	182.5
軀幹長	125.8	125.5	134.5	131.5	130.0	132.0	155.0	155.0	141.8	154.5
肩胛長	53.0	47.7	48.0	44.3	45.0	46.5	55.0	54.5	55.0	56.5
骨盤側長	39.0	44.7	38.0	41.3	41.0	39.0	48.0	46.0	44.3	49.5
腰長	25.0	24.5	35.3	29.8	22.5	27.0	24.0	31.0	32.5	33.0
前胸幅	36.5	33.5	31.0	40.0	31.0	37.1	54.0	42.5	39.0	52.0
胸幅	31.5	35.7	26.6	33.0	31.0	37.6	50.5	44.5	42.0	41.0
胸圍	165.8	173.5	153.2	161.5	162.0	165.0	200.0	185.0	180.0	194.0
臗幅	37.2	38.0	37.5	39.6	30.5	40.0	45.0	43.0	42.0	49.0
腰角幅	46.0	44.0	38.0	44.1	45.5	41.5	53.0	45.5	45.5	47.5
臀幅	26.0	25.5	23.1	25.5	21.5	21.0	27.4	24.0	21.0	22.0
管骨圍	16.4	16.5	16.0	17.8	17.0	17.0	19.5	20.5	19.0	20.0
頭長	45.0	47.4	46.0	48.5	45.5	49.0	47.0	46.0	48.0	54.0
額長	20.0	21.4	20.7	18.6	20.5	24.0	23.0	23.0	22.0	25.5
角間幅	18.2	19.8	16.7	19.7	19.5	21.0	23.3	22.0	23.0	23.0
額廣幅	20.5	20.0	19.0	18.0	18.5	20.0	21.5	24.0	21.5	25.0
額狹幅	16.0	17.3	15.7	17.5	15.7	16.7	22.6	20.0	20.5	19.8
角長	52.0	62.0	45.0	47.2	34.0	35.5	65.5	49.0	48.5	54.0
後頭長	85.5	63.5	69.5	81.0	71.5	79.2	76.5	57.0	60.0	65.0
生體重	314.9	375.7	275.9	304.3	297.1	313.7	597.2	491.4	491.4	548.9
肩峰項高	125.0	138.0	129.0	127.0	134.0	129.8	155.3	…	…	…
肩峰後高	123.0	134.0	129.0	123.3	129.5	126.0	138.0	…	…	…
耳長	31.2	30.6	30.6	33.0	31.2	28.3	32.2	32.0	31.0	33.5

第二表　臺灣黃牛ノ測定（單位 糎 生體重 瓩）

牛名	勝深	勝文	勝雲	勝花	勝椿	勝房	III	勝綾
性	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀
年齡	8y	10y	11y	6y	7y	11y	7y	8y
鬐甲高	…	…	121.0	110.0	111.0	114.2	102.0	110.8
脊高	108.3	107.8	113.5	108.6	110.3	109.0	98.5	106.2
十字高	107.2	108.3	117.5	110.0	110.8	112.5	103.5	110.0
尾根高	107.0	110.0	119.0	107.3	114.7	113.7	105.2	115.0
胸深	62.0	54.2	66.0	62.5	65.0	66.0	57.0	57.0
鈎骨高	31.3	31.0	33.5	30.0	31.3	33.0	29.0	32.8
飛節高	40.3	42.3	42.0	41.0	43.2	42.0	39.3	39.5
肘高	59.6	61.0	67.0	58.5	60.0	63.0	57.0	61.0
腕高	90.3	93.0	103.0	91.5	97.7	98.0	90.5	99.5
全身長	153.2	146.0	161.0	150.5	163.2	152.5	135.0	163.0
軀幹長	111.3	115.0	130.0	122.0	124.0	124.5	114.5	123.0
肩胛長	40.8	43.0	52.0	43.0	47.0	43.0	39.0	43.0
骨盤側長	35.2	37.0	45.0	37.0	42.0	41.0	35.0	38.0
腰長	27.2	18.2	28.0	21.5	29.0	30.0	28.0	27.0
前胸幅	29.3	32.5	43.0	34.0	37.8	36.2	27.0	32.5
胸幅	31.7	27.3	31.0	34.2	42.0	38.5	23.0	38.0
胸圍	156.5	149.0	160.0	160.0	161.0	155.0	131.0	145.0
臆幅	32.0	32.5	35.0	34.5	38.0	36.0	34.0	39.0
腰角幅	38.0	38.0	43.0	37.0	42.0	38.0	36.0	42.0
臀幅	20.5	16.0	19.0	16.0	20.0	22.5	15.5	17.0
管骨圍	15.5	14.7	16.0	16.0	17.0	15.0	12.5	15.0
頭長	42.3	45.0	45.0	42.0	43.0	40.0	39.0	44.0
額長	18.7	20.0	19.0	18.5	19.0	18.5	18.0	19.0
角間幅	16.3	15.0	18.0	14.5	18.0	16.0	15.5	16.0
額廣幅	17.7	18.3	20.5	18.0	19.0	17.0	17.3	19.0
額狹幅	13.7	14.0	16.0	15.0	16.0	15.0	16.0	14.0
角長	5.5	8.5	28.0	26.0	12.0	18.0	9.5	18.0
後頭長	57.0	60.5	60.0	51.0	53.0	60.0	48.0	63.0
生體重	268.4	253.3	337.6	320.2	320.5	309.6	200.3	235.8
肩峰項高	114.5	113.5	…	…	…	…	…	…
肩峰後高	111.6	110.0	…	…	…	…	…	…
耳長	18.4	19.0	…	…	…	…	…	…

牛名	勝電	勝琴	勝泉	勝柳	勝暗	望川	望月	望光	勝春	XVI
性	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀
年齡	12y	9y	10y	10y	7y	5y	5y	9y	10y	5y
鬐甲高	109.0	106.5	108.0	114.0	111.5	107.6	110.8	110.0	114.0	108.3
脊高	104.0	104.0	105.5	109.0	111.0	105.5	109.5	106.5	112.5	105.5
十字高	108.0	104.2	108.8	112.5	114.0	106.5	113.0	108.5	110.2	110.0
尾根高	110.0	106.0	106.0	112.5	111.2	105.0	113.6	107.4	108.5	102.3
胸深	62.0	61.0	61.0	63.0	61.0	60.0	65.0	50.0	59.0	58.0
鈎骨高	30.0	28.5	30.3	33.5	34.5	28.0	30.0	30.0	30.0	30.0
飛節高	41.0	41.0	39.5	44.5	42.0	38.5	40.2	37.5	37.0	39.5
肘高	58.0	59.0	57.0	61.5	62.0	57.0	65.0	57.0	60.0	54.8
腕高	94.0	90.0	92.0	97.2	99.0	90.0	99.0	90.0	94.0	97.0
全身長	146.0	141.0	148.0	147.0	136.0	143.6	144.3	148.3	152.8	143.8
軀幹長	122.0	116.0	120.0	120.5	120.0	123.5	123.0	123.5	127.5	127.0
肩胛長	44.0	44.0	43.5	43.0	44.0	42.8	45.0	40.0	46.0	41.0
骨盤側長	41.0	36.5	35.0	39.0	37.5	37.0	38.5	34.0	35.5	35.5
腰長	25.0	29.0	31.0	29.0	25.5	27.2	26.0	29.5	31.5	30.0
前胸幅	29.0	30.0	31.0	33.0	29.0	29.4	30.8	29.0	31.0	32.8
胸幅	32.0	29.0	34.0	32.0	31.0	27.8	27.3	28.5	23.0	34.0
胸圍	149.0	141.0	150.0	150.0	148.0	141.0	151.0	152.0	146.0	146.0
臆幅	36.0	31.0	37.0	36.0	34.2	33.5	34.2	32.0	34.7	30.0
腰角幅	38.0	34.0	34.0	39.0	37.0	37.0	40.0	35.5	40.0	37.0
臀幅	16.0	15.0	15.0	18.0	16.0	18.0	19.8	17.0	17.0	16.5
管骨圍	14.0	15.0	14.0	15.0	15.0	15.0	16.0	14.0	15.0	13.5
頭長	42.0	43.0	41.0	44.0	43.0	40.0	44.0	42.2	43.0	38.5
額長	18.0	19.5	20.0	19.0	17.0	17.5	20.0	20.0	18.5	18.0
角間幅	14.0	16.0	14.0	15.0	16.0	15.0	14.5	15.0	13.5	14.5
額廣幅	18.0	18.0	19.0	18.5	18.0	18.5	21.0	17.5	17.8	17.0
額狹幅	14.0	15.0	15.0	14.0	16.0	14.0	16.0	14.5	13.8	14.0
角長	18.0	19.0	16.0	13.0	14.0	16.0	13.0	16.0	8.0	10.0
後頭長	51.0	55.0	60.0	59.0	46.0	44.0	50.0	52.0	60.0	61.0
生體重	248.0	208.7	238.1	255.9	241.9	219.2	279.0	260.8	275.9	263.5
肩峰項高	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
肩峰後高	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
耳長	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…

第二表 臺灣黄牛ノ測定(單位粍 生體重瓩)……終

牛名	阿九一	景春	記三	烏成	天和	雲福	郭東	陳黑	阿七	記二	記無	勝烟	勝雷	望泉	勝富	勝綠	豐房
性	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♂
年齡	6y	7y	8y	8y	6y	9y	8y	7y	9y	4y	7y	7y	8y	5y	6y	9y	2y 6m
鬐甲高	107.5	113.2	108.0	108.5	109.0	111.0	100.9	106.2	111.0	106.0	112.2	106.3	103.5	105.5	113.0	108.5	119.0
脊高	104.0	108.8	108.2	106.5	109.5	106.5	97.8	104.0	114.5	103.5	108.2	109.2	103.6	107.0	112.0	105.0	115.0
十字高	107.3	109.0	108.2	109.6	112.5	110.0	100.5	106.7	113.0	105.5	109.0	109.2	108.0	108.5	111.0	108.0	117.3
尾根高	104.5	109.0	109.1	108.5	112.2	105.5	95.5	103.0	108.5	104.0	106.0	106.4	107.0	105.6	108.8	101.3	109.0
胸深	58.0	65.0	61.0	60.0	59.0	60.0	57.0	56.0	51.0	55.5	56.0	59.5	60.0	60.0	62.0	58.0	61.0
鈎骨高	30.0	30.0	30.5	33.0	31.0	30.5	29.7	28.0	30.0	29.5	30.0	30.0	29.0	28.0	30.0	28.3	32.5
飛節高	38.8	44.0	40.0	38.5	43.0	42.0	37.4	42.0	43.0	38.0	42.0	46.0	45.0	42.0	43.0	41.0	45.0
肘高	58.0	59.0	58.0	64.0	58.0	59.0	57.0	58.0	61.5	61.0	60.0	62.0	60.0	56.0	61.0	59.5	64.0
腕高	91.0	97.0	90.8	96.5	95.6	93.0	90.0	90.5	97.5	93.0	99.0	90.0	91.5	90.0	98.0	88.9	101.5
全身長	136.0	142.5	136.0	138.0	150.8	151.5	131.0	136.3	156.3	126.0	139.0	142.0	138.0	151.0	148.0	139.0	145.0
軀幹長	126.0	120.0	117.5	115.0	119.2	120.0	113.0	118.0	127.5	111.0	111.0	117.0	121.0	122.0	124.0	120.0	124.5
肩胛長	43.5	46.0	40.0	42.0	43.0	41.0	41.0	43.5	43.5	39.0	41.0	41.0	40.0	43.0	44.5	40.2	43.0
骨盤側長	34.0	35.0	34.5	36.5	36.5	35.0	31.5	36.0	34.5	32.5	32.5	33.5	34.0	35.5	38.5	34.5	38.5
腰長	25.0	23.0	31.2	33.0	28.0	30.0	27.5	32.0	28.0	25.0	30.5	26.4	26.0	26.5	23.0	33.5	25.2
前胸幅	29.5	35.0	29.0	26.5	29.0	30.0	30.0	31.0	29.0	29.0	28.5	27.5	34.0	27.0	34.5	32.0	32.3
胸幅	27.5	35.0	27.2	24.0	28.0	26.5	30.0	24.0	32.5	30.8	30.0	26.0	32.0	27.0	33.0	30.0	29.0
胸圍	141.0	160.0	150.0	139.0	145.0	141.0	137.0	133.0	156.0	141.0	140.0	141.0	150.0	146.0	158.0	145.0	149.0
腕幅	30.0	31.5	31.5	30.5	33.5	30.0	32.5	30.0	31.5	28.5	32.5	30.5	32.0	31.0	30.0	27.0	34.6
腰角幅	35.0	33.3	34.0	35.0	36.5	40.0	37.0	33.0	34.5	30.0	32.0	35.5	39.0	33.5	37.0	35.5	37.0
臀幅	15.0	19.0	16.0	15.0	13.5	14.5	15.5	16.5	17.0	13.5	14.0	13.3	14.5	14.3	18.2	13.5	15.5
管骨圍	14.0	15.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	15.0	13.0	13.0	13.0	15.0	14.5	17.0	13.0	18.0
頭長	40.0	40.0	40.0	44.0	42.5	41.5	42.5	40.5	42.8	40.5	41.0	41.0	38.5	38.4	41.0	41.0	43.5
額長	20.0	19.5	19.0	19.0	17.5	18.0	20.0	17.0	18.0	18.0	17.0	18.0	18.0	16.7	18.0	16.5	19.5
角間幅	14.0	14.5	14.5	14.5	15.0	14.0	16.5	13.5	14.0	12.5	11.5	14.0	15.0	14.0	16.0	13.0	17.0
額廣幅	17.0	18.5	17.0	16.5	17.5	16.0	18.5	17.0	17,8	15.0	17.0	16.0	17.5	17.5	17.5	17.0	19.0
額狹幅	13.0	13.5	12.0	13.0	14.5	13.0	14.5	13.5	14.5	13.5	13.5	14.0	14.5	13.4	15.0	13.0	16.5
角長	5.0	12.0	15.0	14.0	20.0	Broken	14.0	15.5	6.0	7.0	5.0	10.0	17.0	10.0	16.0	5.0	15.0
後頭長	48.0	51.0	52.5	52.0	61.0	60.0	58.0	46.0	54.0	45.0	54.0	43.0	50.5	49.0	56.0	62.0	45.5
生體重	217.4	285.8	241.5	195.8	230.2	248.0	219.2	207.9	249.5	190.9	200.3	210.9	252.1	224.9	292.6	246.8	279.7
肩峰項高	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
肩峰後高	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
耳長	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	18.0

第三表　印度系犎牛測定ノ平均（單位 糎 / 生體重 瓩）
(其一 Bos Zebu indicus planus)

品種名	アデン	アデン	カンクレジ	カンクレジ	バンガール	ハリアナナ及シルサ牛	ハリアナ	ハリアナ
性	♀	♂	♀	♂	♀	♀	♀	♂
調査頭數	3	2	32	4	1	4	12	7
年齡	6—9y	5—8y	5—13y	6—9y		4—7y	4—12y	3—16y
鬐甲高	…	…	…	136.6	142.2	133.3	133.5	148.3
脊高	…	…	126.1	135.0	…	…	…	…
十字高	…	…	131.2	139.9	…	140.3	…	153.8
尾根高	…	…	129.8	138.0	…	…	137.1	…
胸深	…	…	61.9	71.0	…	…	…	…
鈎骨高	…	…	35.7	38.3	…	…	…	…
飛節高	…	…	48.1	50.8	…	…	…	…
肘高	…	…	72.0	75.5	…	73.0	71.9	78.0
臗高	…	…	110.0	122.0	…	…	…	…
全身長	…	…	163.9	175.4	…	…	…	…
軀幹長	…	…	130.1	151.5	…	…	…	…
肩胛長	…	…	47.7	55.2	…	…	…	…
骨盤側長	…	…	41.4	48.2	…	…	…	…
腰長	…	…	27.3	30.1	…	…	…	…
前胸幅	…	…	35.7	46.8	…	…	…	…
胸幅	…	…	33.2	44.5	…	…	…	…
胸圍	146.6	165.1	165.6	189.7	167.6	170.8	164.2	201.0
臗幅	…	…	30.4	44.7	…	…	…	…
腰角幅	…	…	44.9	47.8	…	…	…	…
臀幅	…	…	22.7	23.6	…	…	…	…
管骨圍	14.0	17.5	16.7	19.7	17.7	15.8	16.1	22.4
頭長	40.6	49.5	47.1	48.7	53.3	50.1	50.1	55.4
額長	…	…	20.4	23.3	…	…	…	…
角間幅	…	…	19.0	22.8	…	…	…	…
額廣幅	15.6	21.0	19.4	23.0	17.7	15.8	15.8	24.1
額狹幅	…	…	16.7	20.7	…	…	…	…
角長	5.5	7.0	45.8	54.2	30.4	18.6	21.3	24.3
後頭長	…	…	63.9	64.6	…	52.7	52.7	59.1
生體重	…	…	346.2	532.2	…	…	…	…
肩端項高	117.6	137.2	133.9	155.3	…	…	…	…
肩峰後高	111.8	118.1	128.2	138.0	…	…	…	…
耳長	21.6	21.6	30.2	32.1	…	21.5	23.0	24.6

品種名	マンデイー	マンジヤー	ナルダーク	ナガール	ラース	ベーグリー	ケーリー	ケーリー	ポンワール	ポンワール
性	♀	♀	♀	♀	♀	♂	♀	♂	♀	♂
調査頭數	4	1	1	5	3	1	5	5	1	1
年齡	6—10y	7y		5—8y	5—8y	7y				
鬐甲高	85.7	127.0	125.7	132.3	124.5	130.8	109.4	133.8	111.7	127.0
脊高	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
十字高	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
尾根高	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
胸深	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
鈎骨高	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
飛節高	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
肘高	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
臗高	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
全身長	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
軀幹長	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
肩胛長	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
骨盤側長	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
腰長	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
前胸幅	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
胸幅	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
胸圍	128.9	157.4	165.1	171.7	152.4	167.6	136.5	177.8	132.0	166.3
臗幅	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
腰角幅	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
臀幅	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
管骨圍	13.3	17.7	17.7	17.5	15.9	18.4	13.7	21.0	12.7	17.7
頭長	33.6	50.8	48.2	50.5	43.9	50.8	38.1	45.9	38.1	43.1
額長	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
角間幅	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
額廣幅	10.1	17.7	15.8	17.5	14.7	17.7	…	…	…	…
額狹幅	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
角長	23.5	19.0	11.4	28.2	13.5	55.8	18.5	32.7	20.3	40.6
後頭長	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
生體重	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
肩端項高	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
肩峰後高	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
耳長	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…

第三表 印度系犎牛測定ノ平均 (單位 糎 生體重 瓩)……終

(其一 Bos Zebu indicus planus)

品種名	コーシー	コーシー	マルワ	セイロン	セイロン	臺灣黄牛	臺灣黄牛
性	♀	♂	♀	♀	♂	♀	♂
調査頭數	1	1	5	2	1	34	1
年齢				3—4y	7y	4—12y	2y6m
鬐甲高	124.4	147.3	135.6	…	…	109.3	119.0
脊高	…	…	…	…	…	107.1	115.0
十字高	…	…	…	…	…	109.1	117.3
尾根高	…	…	…	…	…	107.9	109.0
胸深	…	…	…	…	…	59.6	61.0
鈎骨高	…	…	…	…	…	30.4	32.5
飛節高	…	…	…	…	…	41.0	45.0
肘高	…	…	…	…	…	59.7	64.0
膁高	…	…	…	…	…	94.0	101.5
全身長	…	…	…	…	…	145.1	145.0
軀幹長	…	…	…	…	…	120.6	124.5
肩胛長	…	…	…	…	39.4	42.8	43.0
骨盤側長	…	…	…	…	…	36.3	38.5
腰長	…	…	…	…	…	27.6	25.2
前胸幅	…	…	…	…	…	31.1	32.3
胸幅	…	…	…	…	…	30.3	29.0
胸圍	157.4	200.6	183.3	142.2	133.3	147.4	149.0
膁幅	…	…	..	…	…	32.7	34.6
腰角幅	…	…	…	…	…	36.8	37.0
臀幅	…	…	…	…	…	16.4	15.5
管骨圍	19.0	22.8	20.3	12.7	…	14.5	18.0
頭長	45.7	50.8	49.7	36.8	40.0	41.6	43.5
額長	…	…	…	…	…	18.4	19.5
角間幅	…	…	…	…	15.8	14.8	17.0
額廣幅	…	…	22.3	15.2	17.3	17.7	19.0
額狹幅	…	…	…	…	…	14.2	16.5
角長	10.1	20.3	18.7	12.7	7.6	12.9	15.0
後頭長	…	…	…	…	…	53.8	45.5
生體重	…	…	…	…	…	249.9	277.5
肩峰項高	…	…	…	95.2	100.0	114.0	…
肩峰後高	…	…	…	93.9	…	110.8	…
耳長	…	…	…	19.0	16.1	18.7	18.0

第四表 Bos Zebu indicus planus ノ體率

品種名	アデン	アデン	カンクレジ	カンクレジ	バンガール	ハリアナ	ハリアナ及シルサ牛	ハリアナ
性	♀	♂	♀	♂	♀	♀	♀	♂
鬐甲高	…	…	…	112.1	106.6	106.5	106.4	107.0
脊高	…	…	107.0	110.8	…	…	…	…
十字高	…	…	111.4	114.8	…	…	112.0	111.0
尾根高	…	…	110.2	113.3	…	109.4	…	…
胸深	…	…	52.5	58.2	…	…	…	…
鈎骨高	…	…	30.2	31.4	…	…	…	…
飛節高	…	…	40.8	41.7	…	…	…	…
肘高	…	…	61.1	62.0	…	57.4	58.2	56.2
膁高	…	…	93.4	100.2	…	…	…	…
全身長	…	…	139.1	144.0	…	…	…	…
軀幹長	…	…	110.4	124.4	…	…	…	…
肩胛長	…	…	40.4	45.3	…	…	…	…
骨盤側長	…	…	35.1	39.5	…	…	…	…
腰長	…	…	23.1	24.7	…	…	…	…
前胸幅	…	…	30.2	38.4	…	…	…	…
胸幅	…	…	28.0	36.5	…	…	…	…
胸圍	144.4	133.4	140.6	155.8	125.7	131.0	136.3	145.1
膁幅	…	…	33.4	36.6	…	…	…	…
腰角幅	…	…	38.1	39.2	…	…	…	…
臀幅	…	…	19.2	19.3	…	…	…	…
管骨圍	13.7	14.1	14.1	16.1	13.2	12.8	12.6	16.1
頭長	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
額長	…	…	17.3	19.1	…	…	…	…
角間幅	…	…	16.1	18.7	…	…	…	…
額廣幅	15.3	16.9	16.4	18.8	13.2	12.6	12.6	17.4
額狹幅	…	…	14.1	17.0	…	…	…	…
角長	5.4	5.6	38.8	44.4	22.8	17.0	14.8	17.5
後頭長	…	…	58.4	53.0	…	42.0	42.0	42.6
生體重	…	…	…	…	…	…	…	…
肩峰項高	115.8	110.8	113.6	127.5	…	…	…	…
肩峰後高	110.1	95.4	108.8	113.3	…	…	…	…
耳長	21.2	17.4	25.6	26.3	…	18.3	17.1	17.7

第四表　Bos Zebu indicus planus ノ體率………終

品種名	マンディー	マンシヤー	ナルダーク	ナガール	ラース	ベーグリー	ケーリー	ケーリー	ボンワール	ボンワール	コーシー	コーシー	マルワ	セイロン	セイロン	臺灣黃牛	臺灣黃牛
性	♀	♀	♀	♀	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♀	♂	♀	牡
鬐甲高	102.0	99.9	104.2	104.7	113.4	102.9	114.8	116.5	117.2	117.8	108.8	115.9	109.1	…	…	105.0	109.4
脊高	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	102.9	105.7
十字高	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	104.8	107.8
尾根高	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	103.7	100.2
胸深	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	57.2	56.0
鈎骨高	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	29.2	29.8
飛節高	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	39.4	41.3
肘高	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	57.4	58.8
臗高	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	90.3	93.3
全身長	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	139.4	133.3
軀幹長	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	115.9	114.4
肩胛長	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	39.4	41.1	39.5
骨盤側長	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	34.8	35.4
腰長	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	26.5	23.1
前胸幅	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	29.8	29.7
胸幅	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	29.1	26.6
胸圍	153.4	123.9	137.0	135.9	133.8	131.9	143.2	154.9	138.5	154.3	137.7	157.9	147.4	154.5	133.3	141.7	137.0
臗幅	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	31.4	31.8
腰角幅	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	35.3	34.0
臀幅	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	15.7	14.2
管骨圍	15.8	13.9	14.6	13.8	14.4	14.4	14.3	18.2	13.3	16.4	16.6	17.9	16.3	13.8	…	13.9	16.5
頭長	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
額長	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	17.6	17.9
角間幅	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	15.8	14.2	15.6
額廣幅	12.0	13.9	13.0	13.8	13.3	13.9	…	…	…	…	…	…	17.9	16.5	17.3	17.0	17.4
額狹幅	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	13.6	15.1
角長	27.9	14.9	9.4	22.3	12.2	43.9	19.4	28.4	21.2	37.6	8.8	15.9	15.0	13.8	7.6	12.4	13.7
後頭長	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	51.7	41.8
生體重	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
肩峰項高	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	103.4	100.0	109.6	…
肩峰後高	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	102.0	…	106.5	…
耳長	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	22.3	16.1	17.9	16.5

第五表　シンド牛ノ測定（單位 糎 生體重 瓩）

牛名	山姫	角雪	長松	カンドリ	阿雪	阿庸	山六	日成
性	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀
年齢	6y	5y	6y	6y	7y	6y	4y	11y
鬐甲高	115.2	117.5	113.5	118.6	121.5	116.0	...	...
脊高	115.2	115.0	113.5	119.8	119.3	114.5	119.7	116.5
十字高	122.5	120.0	122.0	126.0	125.0	121.5	123.2	124.3
尾根高	116.5	118.2	120.0	117.8	118.5	114.6	122.2	122.0
胸深	58.0	61.5	62.0	61.5	64.2	54.5	61.7	62.4
鈎骨高	32.0	32.3	32.5	34.0	30.8	32.3	33.5	33.4
飛節高	42.5	44.0	41.0	44.5	41.0	44.2	43.5	41.5
肘高	64.8	63.5	63.5	67.0	64.3	60.0	67.1	66.6
臗高	98.0	98.8	99.3	101.0	100.2	98.3	104.0	103.6
全身長	160.5	149.0	137.6	169.5	139.0	153.0	143.2	158.8
軀幹長	120.0	122.0	131.5	120.0	123.0	118.9	120.0	130.3
肩胛長	44.0	44.0	44.5	48.0	47.8	46.4	42.0	44.8
骨盤側長	42.0	36.3	39.8	39.5	39.5	33.0	35.0	39.0
腰長	26.0	31.2	25.8	29.5	31.5	29.3	30.0	31.0
前胸幅	39.5	32.8	31.0	31.5	32.4	29.5	33.4	36.6
胸幅	34.0	33.0	37.2	36.5	35.0	28.0	31.0	37.5
胸圍	150.0	148.0	152.0	153.0	155.0	138.0	150.0	163.8
臗幅	35.2	33.0	38.5	40.8	35.0	36.0	48.1	42.6
腰角幅	42.0	41.5	43.0	42.5	40.2	40.4	40.0	44.3
臀幅	26.0	22.2	22.0	23.7	19.5	24.8	22.0	23.0
管骨圍	14.0	14.0	15.0	15.0	16.0	15.0	15.2	16.5
頭長	48.0	47.0	48.0	47.0	47.0	50.0	47.7	50.0
額長	22.0	22.0	21.0	22.0	20.0	22.0	20.4	24.1
角間幅	23.0	23.0	21.0	23.5	21.0	19.5	20.3	18.5
額廣幅	23.0	21.0	19.0	22.5	20.5	20.0	18.5	20.4
額狹幅	17.0	19.0	18.0	19.0	19.0	16.0	17.3	16.4
角長	37.0	33.5	26.0	28.7	31.5	21.0	20.5	38.0
後頭長	59.0	51.0	58.0	67.0	57.0	57.7	63.6	65.0
生體重	301.3	287.3	283.0	305.0	292.6	257.0	274.1	369.3
肩峰項高	...	..	...	...	...	...	121.4	126.3
肩峰後高	...	...	..	...	...	...	118.0	121.1
耳長	23.5	25.3	27.0	27.5	24.2	29.3	23.3	30.0

牛名	清子	カンデー	美白	福六	白楔六	阿嶺	カルナ	カイラ	ミハク	角平
性	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀
年齢	9y	12y	5y	4y	4y	7y	6y	5y	5y	11y
鬐甲高	116.3	113.9	...	114.0	110.5	118.3	126.0	120.6	115.6	...
脊高	113.2	117.3	112.0	114.2	115.0	114.0	128.5	118.1	114.5	110.0
十字高	123.5	119.5	119.8	120.9	120.2	120.1	132.3	124.2	120.7	122.2
尾根高	120.0	119.5	119.5	119.5	117.8	116.0	126.0	117.6	116.5	114.5
胸深	57.1	57.0	58.5	62.0	54.3	58.5	68.8	61.0	60.0	57.0
鈎骨高	32.8	29.7	31.0	34.5	34.0	30.5	35.5	33.1	32.9	33.4
飛節高	40.4	43.5	42.5	45.0	42.0	39.0	43.5	43.8	39.0	42.5
肘高	66.5	65.5	62.3	66.5	65.5	59.7	66.3	68.0	64.5	63.2
臗高	98.5	98.0	98.0	100.5	101.6	99.6	109.5	98.6	101.0	95.5
全身長	166.0	155.6	150.0	161.0	149.0	138.0	144.6	160.3	146.4	152.5
軀幹長	123.5	123.0	120.0	123.0	122.5	118.6	123.6	124.7	116.6	120.5
肩胛長	41.0	41.3	47.3	44.0	43.0	42.5	52.0	46.3	44.0	42.8
骨盤側長	39.1	37.0	37.5	36.5	37.0	37.5	43.3	40.9	37.5	41.0
腰長	29.5	35.5	31.3	30.5	25.5	35.2	26.3	29.9	29.0	25.2
前胸幅	28.6	28.3	37.8	36.0	31.3	34.5	32.2	37.0	33.0	31.8
胸幅	36.6	36.0	33.5	36.1	32.7	34.3	35.0	33.2	34.1	32.8
胸圍	158.5	150.8	154.0	157.0	145.0	150.0	162.0	156.0	146.0	155.0
臗幅	43.5	32.0	36.0	37.6	36.8	39.5	43.2	39.7	35.5	36.0
腰角幅	40.5	37.2	41.0	40.8	41.7	42.2	45.0	43.5	41.8	39.6
臀幅	21.0	16.0	22.5	22.0	19.5	26.5	29.6	25.1	21.8	14.6
管骨圍	16.0	15.5	14.8	17.0	15.3	15.5	16.8	16.0	14.0	15.0
頭長	48.2	50.0	48.0	50.0	47.5	47.0	51.3	56.0	47.0	48.0
額長	21.8	24.0	21.0	21.5	21.0	18.5	24.0	22.0	20.0	23.0
角間幅	17.2	18.6	18.7	21.0	20.2	21.0	24.0	22.0	20.0	18.0
額廣幅	17.6	19.0	19.8	18.0	17.3	20.5	21.0	22.0	20.0	17.2
額狹幅	16.1	16.0	17.0	17.3	17.0	17.5	18.6	17.0	16.0	15.0
角長	36.7	24.7	45.0	20.2	18.5	30.0	33.0	21.0	37.0	23.7
後頭長	65.1	62.0	60.0	64.0	58.0	66.5	66.2	61.0	58.5	67.2
生體重	299.8	278.6	267.6	303.5	267.6	300.9	341.3	323.6	233.2	278.2
肩峰項高	117.3	118.2	119.0	115.0	111.5	...	...	...	...	118.3
肩峰後高	116.3	113.9	115.5	114.0	110.5	...	...	...	...	112.2
耳長	21.8	27.6	26.5	29.5	26.0	27.0	30.0	26.2	27.0	23.0

第五表　シンド牛ノ測定（單位 糎 生體重 瓩）……終

牛名	龜六	雪六	峯六	縮六	霜子	カリア	阿虎	阿黒
性	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀
年齡	3y11m	4y	3y4m	3y5m	11y	12y	12y	11y
鬐甲高	…	…	…	121.6	…	…	115.5	…
脊高	116.5	114.4	118.2	122.3	115.6	116.5	114.3	110.5
十字高	124.0	124.1	123.6	127.0	121.6	121.0	123.0	119.0
尾根高	118.0	120.1	121.2	122.1	117.5	122.5	123.0	111.5
胸深	56.5	58.7	58.8	63.2	62.2	60.1	58.1	57.2
鈎骨高	31.5	33.0	33.3	33.8	31.2	31.8	32.2	30.0
飛節高	44.3	44.3	44.3	42.0	43.5	44.5	45.0	41.5
肘高	64.2	67.1	66.0	66.5	63.3	66.7	66.3	61.0
腕高	102.0	99.5	104.5	104.6	102.0	100.0	104.0	95.2
全身長	153.0	134.0	151.0	150.0	142.0	152.0	147.0	145.0
軀幹長	123.0	122.0	121.5	116.5	130.0	122.6	125.0	121.0
肩胛長	41.8	46.5	45.5	43.0	47.0	46.0	43.7	41.8
骨盤側長	38.0	36.0	38.1	38.5	40.1	38.8	38.3	36.7
腰長	27.0	25.5	23.0	27.5	31.0	28.5	26.1	28.4
前胸幅	37.0	32.0	30.1	36.7	31.1	34.0	33.2	31.1
胸幅	37.5	33.7	35.5	32.0	31.0	37.3	33.3	31.4
胸圍	154.8	152.2	157.5	157.4	157.0	160.6	153.0	154.7
臗幅	39.3	39.3	39.0	38.5	39.5	41.8	38.5	36.2
腰角幅	40.0	40.2	42.7	42.0	41.0	46.0	43.3	36.0
臀幅	21.8	25.0	23.0	21.8	22.2	24.0	20.3	19.8
管骨圍	15.2	15.8	15.0	16.8	16.5	16.3	15.5	14.5
頭長	47.0	45.5	50.5	48.4	48.5	50.3	49.2	47.0
額長	22.5	22.0	22.0	22.5	21.5	22.8	22.3	20.0
角間幅	18.8	21.3	20.2	19.6	18.1	19.5	20.0	17.7
額廣幅	17.0	19.0	18.8	20.0	21.0	22.0	18.7	20.0
額狹幅	16.0	18.3	16.0	17.4	16.6	17.8	17.3	16.2
角長	23.5	17.0	13.0	13.3	38.5	24.6	32.0	31.0
後頸長	64.6	51.6	55.2	60.5	56.6	64.0	56.0	66.0
生體重	304.3	293.0	304.3	340.2	289.2	359.1	300.5	259.3
肩峰項高	120.2	126.5	125.0	125.9	126.0	125.0	120.5	114.5
肩峯後高	113.6	118.5	120.0	121.6	120.6	117.8	115.5	110.6
耳長	27.3	25.1	23.3	26.8	23.2	21.8	24.0	28.0

牛名	三赤	四謙	六加里	六カンデー	六虎	六平	カラチ	眞灰	カルシア	新城
性	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
年齡	6y10m	5y8m	3y11m	3y7m	3y4m	3y11m	5y	4y	3y	4y
鬐甲高	…	…	…	…	…	…	133.0	124.8	132.0	126.0
脊高	126.0	123.5	126.7	126.4	124.5	117.6	125.0	122.5	132.0	122.8
十字高	130.0	125.6	130.0	130.0	131.5	123.0	134.5	127.4	138.0	129.5
尾根高	126.0	127.0	120.0	130.0	126.8	120.7	133.0	123.5	130.7	125.5
胸深	58.0	67.5	61.2	63.4	58.6	57.5	74.0	63.0	68.0	67.0
鈎骨高	34.2	36.7	33.0	34.7	35.3	34.0	36.3	34.0	36.5	34.0
飛節高	46.5	46.6	51.8	50.6	51.6	45.3	47.5	44.5	49.5	47.5
肘高	72.0	72.5	70.0	67.7	70.0	64.7	75.5	67.0	73.0	69.0
腕高	108.5	106.6	108.0	110.8	108.8	102.4	108.3	104.0	111.2	107.5
全身長	163.5	161.0	146.2	157.0	158.1	147.0	157.3	140.3	156.4	140.3
軀幹長	137.0	133.0	133.4	133.6	125.0	116.0	131.0	125.2	126.4	130.3
肩胛長	48.0	47.2	49.2	47.3	46.0	45.5	58.0	47.0	50.0	48.0
骨盤側長	42.0	40.5	42.0	41.5	38.7	37.8	43.0	41.0	43.0	41.0
腰長	32.5	27.0	19.0	22.5	28.1	24.5	31.7	26.0	25.0	32.0
前胸幅	40.5	37.5	38.7	36.1	35.1	36.8	51.0	38.0	38.0	35.0
胸幅	43.5	41.0	39.0	32.5	33.1	36.0	52.0	40.5	41.0	41.0
胸圍	163.0	179.3	173.2	170.3	159.6	159.7	179.0	157.0	173.0	166.0
臗幅	41.0	42.5	42.8	37.7	37.0	41.3	48.0	40.2	36.0	38.5
腰角幅	41.5	43.0	46.2	37.2	38.2	37.6	51.0	41.0	41.0	43.5
臀幅	22.5	18.7	23.0	20.1	21.0	20.6	28.0	24.2	27.0	23.0
管骨圍	19.5	18.5	20.0	18.6	17.3	16.3	22.0	16.5	18.5	17.0
頭長	55.0	55.0	51.5	53.0	53.0	52.0	52.0	50.0	50.0	50.0
額長	27.5	22.5	25.0	29.4	26.5	23.5	26.0	23.0	25.0	26.0
角間幅	26.5	25.7	26.0	24.3	26.4	24.1	25.0	24.0	26.0	29.0
額廣幅	25.5	22.5	23.1	24.3	22.2	21.7	27.5	22.0	23.5	22.0
額狹幅	24.0	23.0	24.0	23.8	23.1	22.0	23.0	21.0	23.0	20.0
角長	28.0	17.0	10.7	10.3	24.3	13.4	26.0	21.5	13.0	15.0
後頸長	64.0	60.5	42.5	40.0	57.2	58.7	67.0	63.0	61.0	53.0
生體重	408.2	444.2	423.4	378.0	336.8	291.1	521.6	329.2	390.9	353.4
肩峰項高	134.5	144.0	140.5	140.3	136.0	124.8	…	…	…	…
肩峯後高	127.5	125.0	125.8	144.4	121.9	118.0	…	…	…	…
耳長	28.0	24.0	23.0	30.0	24.7	26.0	31.0	…	24.0	29.0

第六表　Gir 牛ノ測定（單位 糎 生體重 瓩）

牛名	乳二	巴里三	パトナ	パリタナ	二義	パンダリア
性	♀	♀	♀	♀	♂	♂
年齢	7y9m	6y3m	6y	6y	8y	4y
鬐甲高	…	…	125.2	126.6	…	132.5
脊高	122.2	126.0	121.7	127.7	127.0	127.8
十字高	124.3	131.5	125.5	133.2	130.6	134.0
尾根高	121.5	130.0	120.0	125.3	132.0	128.4
胸深	62.0	60.0	62.0	64.0	60.0	63.2
鈎骨高	35.0	35.5	35.0	36.0	37.5	37.0
飛節高	45.5	46.3	45.0	47.0	50.5	46.5
肘高	72.0	70.0	67.5	71.2	74.5	73.0
腕高	107.5	112.0	105.2	110.5	111.0	113.2
全身長	168.5	160.0	156.2	159.1	160.6	164.5
軀幹長	141.5	131.5	130.7	127.0	130.0	142.4
肩胛長	51.0	46.0	48.5	50.0	52.0	51.0
骨盤側長	43.6	45.5	40.5	43.0	45.0	41.0
腰長	28.2	33.0	32.0	26.5	29.0	32.0
前胸幅	30.0	40.5	32.6	43.0	50.0	39.5
胸幅	42.6	45.0	31.8	43.1	51.5	46.0
胸圍	168.0	169.0	151.0	166.0	176.5	172.0
腕幅	40.5	43.0	37.8	40.5	45.0	42.5
腰角幅	44.0	45.0	45.0	48.5	44.7	43.8
臀幅	26.0	24.0	24.0	26.4	24.6	25.0
管骨圍	17.0	18.0	15.7	16.5	18.5	18.0
頭長	50.0	50.0	48.8	53.0	50.2	54.5
額長	20.0	18.2	18.7	20.0	21.5	21.0
角間幅	27.5	26.0	28.6	31.0	26.5	30.0
額廣幅	22.5	21.2	22.5	23.5	23.6	27.5
額狹幅	20.5	19.0	20.5	22.0	24.0	25.0
角長	40.0	40.0	36.0	40.0	35 0	24.0
後頭長	61.0	58.0	63.5	61.5	57.0	60.0
生體重	410.1	361.0	299.0	378.8	497.1	433.9
肩峰項高	133.5	133.5	…	…	151.0	…
肩峰後高	124.5	127.5	…	…	125.5	…
耳長	29.5	31.0	34.0	34.0	34.5	33.0

第七表　印度系犎牛測定ノ平均（單位 糎 生體重 瓩）
（其二　Bos Zebu indicus projectus）

品種名	アムルートマハール	アムルートマハール	チータルドルーグ	チータルドルーグ	ハリカール	ハリカール
性	♀	♂	♀	♂	♀	♂
調査頭數	1	1	1	1	1	3
年齢	8y	6y	9y	5y	10y	4—10y
鬐甲高	102.9	135.9	114.3	132.9	119.4	138.9
脊高	…	…	…	…	…	…
十字高	116.8	138.4	116.8	137.1	129.5	141.0
尾根高	…	…	…	…	…	…
胸深	…	…	…	…	…	…
鈎骨高	…	…	…	…	…	…
飛節高	…	…	…	…	…	…
肘高	…	…	…	…	…	…
腕高	…	…	…	…	…	…
全身長	170.2	198.1	172.7	197.7	171.5	199.6
軀幹長	…	…	…	…	…	…
肩胛長	…	…	…	…	…	…
骨盤側長	…	…	…	…	…	…
腰長	…	…	…	…	…	…
前胸幅	…	…	…	…	…	…
胸幅	…	…	…	…	…	…
胸圍	149.9	172.7	147.3	184.6	152.4	192.3
腕幅	…	…	…	…	…	…
腰角幅	…	…	…	…	…	…
臀幅	…	…	…	…	…	…
管骨圍	14.0	17.8	14.6	18.8	15.2	19.2
頭長	43.2	50.8	40.6	51.6	45.7	53.3
額長	…	…	…	…	…	…
角間幅	…	…	…	…	…	…
額廣幅	22.9	22.9	17.8	19.4	20.3	20.3
額狹幅	…	…	…	…	…	…
角長	53.3	45.7	25.4	36.4	43.2	35.6
後頭長	43.2	40.6	43.2	46.6	40.6	45.0
生體重	…	…	…	…	…	…
肩峰項高	…	…	…	…	…	…
肩峰後高	…	…	…	…	…	…
耳長	20.3	22.9	24.8	25.0	21.6	25.1

第七表 印度系犎牛測定ノ平均 (單位糎 生體重瓩)………終
(其二 Bos Zebu indicus projectus)

品種名	キーラーリー	キーラーリー	ネルロール	ネルロール	クリシユナヴアーレー	クリシユナヴアーレー	ギル	ギル	シンド	シンド	モントゴメリー	パンジヤブ	レンダ	レンダ
性	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♀	♀	♂
調査頭數	1	2	6	5	2	2	4	2	26	10	5	3	1	1
年齡	5y	5y	6—13y	7—11y	5y	5—6y	6—7y	4—8y	3—12y	3—6y			6y	7y
鬐甲高	…	…	128.2	143.2	…	…	125.9	132.5	117.1	128.9	121.4	118.5	119.3	124.4
背高	…	…	…	…	…	…	124.4	127.4	116.1	124.7	…	…	…	…
十字高	…	…	135.8	149.3	…	…	128.6	132.3	122.7	129.9	123.4	…	…	…
尾根高	…	…	…	…	…	…	124.2	130.2	118.9	126.3	…	…	…	…
胸深	…	…	…	…	…	…	62.0	64.1	59.8	63.8	…	…	…	…
鈎骨高	…	…	…	…	…	…	35.3	37.2	32.5	34.8	…	…	…	…
飛節高	…	…	…	…	…	…	45.9	48.5	42.8	48.1	…	…	…	…
肘高	…	…	69.8	78.7	…	…	70.1	73.7	64.8	70.1	70.1	…	…	…
臗高	…	…	…	…	…	…	103.8	112.1	100.6	107.6	…	…	…	…
全身長	…	…	…	…	…	…	160.9	162.5	150.3	152.7	…	…	…	…
軀幹長	…	…	…	…	…	…	132.6	136.2	122.4	130.0	…	…	…	…
肩胛長	…	…	…	…	…	…	48.8	51.5	44.6	48.0	…	…	…	…
骨盤側長	…	…	…	…	…	…	43.1	43.0	38.4	41.0	…	…	…	…
腰長	…	…	…	…	…	…	29.9	30.5	28.4	26.8	…	…	…	…
前胸幅	…	…	…	…	…	…	36.5	44.7	33.1	38.6	…	…	…	…
胸幅	…	…	…	…	…	…	40.6	48.7	34.3	39.9	…	…	…	…
胸圍	160.0	185.4	165.9	182.3	196.9	207.0	163.5	174.2	153.5	168.0	162.0	153.2	152.4	152.4
臗幅	…	…	…	…	…	…	40.4	43.7	38.6	40.5	…	…	…	…
腰角幅	…	…	…	…	…	…	45.6	44.2	41.4	42.0	…	…	…	…
臀幅	…	…	…	…	…	…	25.1	24.8	22.2	22.8	…	…	…	…
管骨圍	17.1	21.0	17.7	19.5	21.0	22.9	16.8	18.2	15.4	18.4	19.3	15.6	17.1	16.5
頭長	53.3	59.7	54.6	59.9	54.6	63.5	50.4	52.3	48.6	52.1	50.2	47.3	50.8	50.8
額長	…	…	…	…	…	…	19.2	21.2	21.7	25.4	…	…	…	…
角間幅	…	…	…	…	…	…	28.2	28.2	20.2	25.7	…	…	…	…
額廣幅	20.3	32.4	20.9	28.1	27.9	33.0	22.4	25.5	19.7	23.4	22.8	19.8	17.7	21.5
額狹幅	…	…	…	…	…	…	20.5	24.5	17.1	22.6	…	…	…	…
角長	43.2	39.4	28.9	23.8	22.9	17.8	39.0	29.5	27.8	17.9	19.0	21.1	17.7	17.7
後頭長	…	…	41.0	48.2	…	…	61.0	58.5	60.8	56.6	…	…	…	…
生體重	…	…	…	…	…	…	362.1	465.3	296.7	387.5	…	…	…	…
肩峰項高	123.3	152.4	135.9	…	149.9	171.5	133.5	151.0	120.6	136.6	…	…	…	…
肩峰後高	121.9	134.6	129.5	…	140.3	147.3	126.0	125.5	116.2	127.1	…	…	…	…
耳長	20.3	22.2	21.3	23.8	33.0	30.5	32.1	33.7	25.9	26.6	27.9	24.5	…	…

第八表 Bos Zebu indicus projectus ノ體率

品種名	アムルートマハール	アムルートマハール	チータルドルーグ	チータルドルーグ	ハリカール	ハリカール
性	♀	♂	♀	♂	♀	♂
髻甲高	95.2	107.0	112.6	103.0	104.4	104.2
脊高	...	...	...	...	...	...
十字高	108.1	108.9	115.0	106.2	113.3	105.8
尾根高	...	...	...	...	...	...
胸深	...	...	...	...	...	...
鈎骨高	...	...	...	...	...	...
飛節高	...	...	...	...	...	...
肘高	...	...	...	...	...	...
腕高	...	...	...	...	...	...
全身長	157.5	155.9	170.1	153.2	150.0	149.7
軀幹長	...	...	...	...	...	...
肩胛長	...	...	...	...	...	...
骨盤側長	...	...	...	...	...	...
腰長	...	...	...	...	...	...
前胸幅	...	...	...	...	...	...
胸幅	...	...	...	...	...	...
胸圍	138.7	135.9	145.0	143.0	133.3	144.2
腸幅	...	...	...	...	...	...
腰角幅	...	...	...	...	...	...
臀幅	...	...	...	...	...	...
管骨圍	12.7	14.0	14.3	14.5	13.2	14.4
頭長	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
額長	...	...	...	...	...	...
角間幅	...	...	...	...	...	...
額廣幅	21.2	18.0	17.5	15.0	17.7	15.2
額狹幅	...	...	...	...	...	...
角長	49.3	35.9	25.0	28.2	37.8	26.6
後頸長	40.0	31.9	42.5	36.1	35.5	33.7
生體重	...	...	...	...	...	...
肩峰項高	...	...	...	...	...	...
肩峰後高	...	...	...	...	...	...
耳長	18.7	18.0	24.4	19.3	18.8	18.8

品種名	キーラーリー	キーラーリー	ネルロール	ネルロール	クリシユナヴアーレー	クリシユナヴアーレー	ギル	ギル
性	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂
髻甲高	...	...	93.8	95.6	...	...	99.8	101.3
脊高	...	...	...	...	...	...	98.7	97.4
十字高	...	...	99.4	99.6	...	...	102.0	101.1
尾根高	...	...	...	...	...	...	98.5	99.5
胸深	...	...	...	...	...	...	49.2	49.0
鈎骨高	...	...	...	...	...	...	28.0	28.4
飛節高	...	...	...	...	...	...	36.4	37.0
肘高	...	...	51.1	52.5	...	...	55.6	56.3
腕高	...	...	...	...	...	...	86.3	85.7
全身長	...	...	...	...	...	...	127.6	124.2
軀幹長	...	...	...	...	...	...	105.2	104.1
肩胛長	...	...	...	...	...	...	38.7	39.3
骨盤側長	...	...	...	...	...	...	34.2	32.8
腰長	...	...	...	...	...	...	23.7	23.3
前胸幅	...	...	...	...	...	...	28.9	34.1
胸幅	...	...	...	...	...	...	32.2	37.2
胸圍	120.0	124.2	121.5	121.7	144.2	130.3	129.7	133.2
腸幅	...	...	...	...	...	...	32.0	33.4
腰角幅	...	...	...	...	...	...	36.1	33.8
臀幅	...	...	...	...	...	...	19.9	18.9
管骨圍	12.8	14.0	12.9	13.0	15.3	14.4	13.3	13.8
頭長	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
額長	...	...	...	...	...	...	15.2	16.2
角間幅	...	...	...	...	...	...	22.3	21.5
額廣幅	15.2	21.6	15.2	18.7	20.4	20.7	17.7	19.4
額狹幅	...	...	...	...	...	...	16.2	18.7
角長	32.4	26.3	21.1	15.8	16.7	11.2	30.9	22.5
後頸長	...	...	30.0	32.1	...	...	48.4	44.7
生體重	...	...	...	...	...	...	...	...
肩峰項高	96.2	102.0	99.5	...	109.8	108.0	105.9	115.4
肩峰後高	91.4	90.1	94.8	...	102.7	92.7	99.9	95.9
耳長	15.2	14.8	15.6	15.8	24.1	19.2	25.4	25.7

第八表 Bos Zebu indicus projectus ノ體率 (單位糎 生體重瓩)………終

品種名	シンド	シンド	モントゴメリー	パンジヤービー	レンダ	レンダ
性	♀	♂	♀	♀	♀	♂
鬐甲高	96.3	98.9	96.7	100.2	93.9	97.9
脊高	95.5	95.7	…	…	…	…
十字高	100.9	99.7	98.3	…	…	…
尾根高	97.8	96.9	…	…	…	…
胸深	49.2	48.9	…	…	…	…
鈎骨高	26.7	26.6	…	…	…	…
飛節高	35.2	36.9	…	…	…	…
肘高	53.3	53.8	55.8	…	…	…
臗高	82.7	82.6	…	…	…	…
全身長	123.6	117.2	…	…	…	…
軀幹長	100.7	99.8	…	…	…	…
肩胛長	36.6	37.2	…	…	…	…
骨盤側長	31.6	31.4	…	…	…	…
腰長	23.3	20.5	…	…	…	…
前胸幅	27.2	29.6	…	…	…	…
胸幅	28.2	30.6	…	…	…	…
胸圍	126.3	128.9	129.0	129.5	119.9	119.9
臗幅	31.7	31.0	…	…	…	…
腰角幅	34.0	32.2	…	…	…	…
臀幅	18.2	17.4	…	…	…	…
管骨圍	12.6	14.1	15.3	13.1	13.4	12.9
頭長	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
額長	17.8	19.4	…	…	…	…
角間幅	16.6	19.7	…	…	…	…
額廣幅	16.2	17.9	18.1	16.7	13.9	16.9
額狹幅	14.0	17.3	…	…	…	…
角長	22.8	13.7	15.1	17.8	13.9	13.9
後頭長	50.0	43.4	…	…	…	…
生體重	…	…	…	…	…	…
肩峰項高	99.2	104.8	…	…	…	…
肩峰後高	95.6	97.5	…	…	…	…
耳長	21.2	20.4	22.2	20.6	…	…

第九表 Bos Zebu indicus 測定數ノ平均及標準偏差

品種名	カンクレジ ♀			カンクレジ ♂		
	n [1]	M [2] m [3]	σ [4] mσ	n	M m	σ mσ
鬐甲高	…	…	…	…	136.60±1.72	2.99±1.02
脊高	32	126.10±0.69	3.93±0.48	3	135.05±1.97	3.94±1.25
十字高	32	131.25±0.71	4.06±0.50	4	139.92±1.98	3.97±1.25
尾根高	32	129.87±0.57	3.27±0.40	4	138.02±2.15	4.31±1.20
胸深	32	61.95±0.48	2.73±0.33	4	71.02±2.04	4.09±0.89
鈎骨高	32	35.76±0.36	2.08±0.25	4	38.37±0.99	1.98±0.52
飛節高	32	48.17±0.39	2.25±0.27	4	50.82±0.68	1.37±0.41
肘高	32	72.05±0.37	2.11±0.26	4	75.50±1.67	3.35±0.66
臗高	32	110.07±0.67	3.84±0.47	4	122.05±1.08	2.17±1.06
全身長	32	163.90±1.54	8.76±1.08	4	175.45±7.07	14.15±2.65
軀幹長	32	130.16±1.02	5.81±0.72	4	151.57±2.82	5.64±2.03
肩胛長	32	47.75±0.41	2.36±0.28	4	55.25±0.37	0.75±0.73
骨盤側長	32	41.44±0.37	2.15±0.26	4	46.95±0.98	1.96±0.65
腰長	32	27.38±0.62	3.55±0.43	4	30.12±1.80	3.61±0.89
前胸幅	32	35.71±0.43	2.49±0.30	4	46.87±3.14	6.28±1.39
胸幅	32	33.28±0.55	3.17±0.38	4	44.50±1.84	3.69±0.92
胸圍	32	165.65±1.04	5.96±0.73	4	180.75±3.87	7.75±1.78
臗幅	32	39.43±0.49	2.84±0.34	4	44.75±1.34	2.68±0.44
腰角幅	32	44.94±0.49	2.84±0.34	4	47.87±1.53	3.06±0.73
臀幅	32	22.77±0.46	2.65±0.32	4	23.60±1.22	2.44±0.84
管骨圍	32	16.76±0.17	1.02±0.12	4	19.75±0.27	0.55±0.27
頭長	32	47.15±0.43	2.48±0.30	4	48.75±1.55	3.11±0.47
額長	32	20.43±0.25	1.45±0.17	4	23.37±0.64	1.29±0.44
角間幅	32	19.08±0.24	1.42±0.16	4	22.82±0.24	0.48±0.48
額廣幅	32	19.40±0.21	1.23±0.14	4	23.00±0.77	1.54±0.42
額狹幅	32	16.79±0.20	1.14±0.14	4	20.72±0.55	1.11±0.53
角長	32	45.83±1.46	8.33±1.03	4	54.25±3.42	6.84±1.20
後頭長	32	68.99±1.34	7.66±0.94	4	64.62±3.71	7.42±1.35
生體重	32	346.40± …	…	4	532.20± …	… …
肩峰項高	26	133.98±0.88	4.50±0.62	1	155.30± …	… …
肩峰後高	26	128.22±0.66	3.37±0.46	1	133.00± …	… …
耳長	32	30.27±0.49	2.80±0.34	4	32.17±0.44	0.88±0.53

1) n ハ調査シタル頭數　2) M ハ平均數　3) m ハ誤差　4) σ ハ標準偏差

第九表　Bos Zebu indicus 測定數ノ平均及標準偏差

品種名	ギル♀			ギル♂			シンド♀			シンド♂		
	n	M　m	σ　m_σ	n	M　m	σ　m_σ	n	M　m	σ　m_σ	n	M　m	σ　m_σ
鬐甲高	2	125.90±0.49	0.70±0.34	1	132.50± …	… …	16	117.16±0.93	3.72±0.65	4	128.95±1.79	3.59±1.26
背高	4	124.40±1.26	2.52±0.89	2	127.40±0.28	0.40±0.19	26	116.10±0.73	3.73±0.51	10	124.70±1.10	3.49±0.77
十字高	4	128.62±1.89	3.79±1.33	2	132.30±1.20	1.70±0.84	26	122.73±0.54	2.79±0.38	10	129.95±1.27	4.02±0.89
尾根高	4	124.20±1.93	3.86±1.36	2	130.20±1.27	1.80±0.89	26	118.94±0.59	3.04±0.41	10	126.32±1.25	3.97±0.88
胸深	4	62.00±0.70	1.41±0.49	2	64.10±2.89	4.10±2.04	26	59.80±0.61	3.13±0.43	10	63.82±1.59	5.03±1.12
鈎骨高	4	35.37±0.20	0.41±0.14	2	37.25±0.16	0.24±0.11	26	32.50±0.27	1.38±0.19	10	34.87±0.37	1.20±0.26
飛節高	4	45.95±0.38	0.76±0.26	2	48.50±1.41	2.00±0.99	26	42.80±0.33	1.69±0.23	10	48.14±0.77	2.45±0.54
肘高	4	70.17±0.84	1.69±0.59	2	73.75±0.52	0.74±0.36	26	64.84±0.43	2.21±0.30	10	70.14±0.96	3.04±0.67
臗高	4	108.80±1.31	2.63±0.92	2	112.10±0.77	1.10±0.54	26	100.60±0.59	3.06±0.41	10	107.61±0.81	2.59±0.57
全身長	4	160.95±2.28	4.57±1.61	2	162.55±1.37	1.94±0.96	26	150.30±1.70	8.69±1.20	10	152.71±2.54	8.06±1.79
軀幹長	4	132.67±2.68	5.37±1.89	2	136.20±4.38	6.20±3.09	26	122.44±0.71	3.63±0.50	10	130.09±2.13	6.74±1.50
肩胛長	4	48.87±0.94	1.88±0.66	2	51.50±0.35	0.50±0.24	26	44.65±0.49	2.50±0.34	10	48.61±1.06	3.38±0.74
骨盤側長	4	43.15±0.89	1.78±0.62	2	43.00±1.41	2.00±0.99	26	38.49±0.37	1.89±0.26	10	41.05±0.50	1.61±0.35
腰長	4	29.92±1.33	2.66±0.94	2	30.50±1.06	1.50±0.74	26	28.43±0.53	2.73±0.37	10	26.83±1.31	4.16±0.92
前胸幅	4	36.52±2.68	5.37±1.89	2	44.75±3.70	5.24±2.61	26	33.16±0.56	2.89±0.39	10	38.67±1.39	4.40±0.98
胸幅	4	40.62±2.58	5.17±1.82	2	43.75±1.93	2.74±1.36	26	34.35±0.48	2.45±0.33	10	39.96±1.67	5.29±1.18
胸圍	4	163.50±3.64	7.29±2.57	2	174.25±1.58	2.24±1.11	26	153.51±1.06	5.44±0.74	10	168.01±2.43	7.71±1.71
臗幅	4	40.45±0.91	1.83±0.64	2	43.75±0.88	1.25±0.62	26	38.69±0.75	3.84±0.53	10	40.50±1.04	3.32±0.73
腰角幅	4	45.62±0.85	1.70±0.60	2	44.25±0.31	0.44±0.21	26	41.47±0.41	2.11±0.28	10	42.02±1.26	4.01±0.89
臀幅	4	25.10±0.55	1.10±0.38	2	24.80±0.14	0.20±0.09	26	22.29±0.59	3.04±0.41	10	22.81±0.88	2.81±0.62
管骨圍	4	16.80±0.41	0.83±0.28	2	18.25±0.17	0.25±0.12	26	15.46±0.15	0.77±0.10	10	18.42±0.52	1.67±0.36
頭長	4	50.45±0.77	1.55±0.54	2	52.35±1.52	2.15±1.07	26	48.61±0.39	2.03±0.27	10	52.15±0.56	1.78±0.39
額長	4	19.22±0.39	0.79±0.27	2	21.25±0.17	0.25±0.12	26	21.76±0.25	1.29±0.17	10	25.44±0.63	2.01±0.44
角間幅	4	28.27±0.23	0.57±0.19	2	28.25±1.23	1.75±0.86	26	20.21±0.37	1.90±0.26	10	25.70±0.44	1.41±0.31
額廣幅	4	22.42±0.40	0.81±0.28	2	25.55±1.37	1.95±0.96	26	19.76±0.31	1.61±0.21	10	23.43±0.55	1.76±0.38
額狹幅	4	20.50±0.52	1.05±0.36	2	24.50±0.35	0.50±0.24	26	17.10±0.20	1.06±0.14	10	22.69±0.39	1.25±0.27
角長	4	39.00±0.86	1.73±0.60	2	29.50±3.88	5.50±2.74	26	27.84±1.60	8.19±1.13	10	17.92±1.96	6.20±1.38
後頭長	4	61.00±0.98	1.96±0.69	2	58.50±1.06	1.50±0.74	26	60.81±0.90	4.60±0.63	10	56.69±2.70	8.54±1.90
生體重	4	362.20± …	…	2	465.50± …	… …	26	296.80± …	… …	…	387.80± …	… …
肩峰項高	2	133.50± …	…	1	151.00± …	… …	16	120.66±1.15	4.60±0.81	6	136.68±2.50	6.15±1.76
肩峰後高	2	126.00±1.06	1.50±0.74	1	125.50± …	… …	16	116.23±0.87	3.49±0.61	6	127.10±3.39	8.32±2.39
耳長	4	32.12±0.97	1.94±0.68	2	33.75±0.53	0.75±0.37	26	25.93±0.47	2.40±0.33	9	26.63±0.92	2.77±0.65

第九表 Bos Zebu indicus 測定數ノ平均及標準偏差……終

品種名	臺灣黃牛♀			臺灣黃牛♂
	n	M ± m	σ ± mσ	M
鬐甲高	32	109.34±0.68	3.88±0.48	119.0
背高	34	107.10±0.62	3.62±0.43	115.0
十字高	34	109.16±0.54	3.15±0.33	117.3
尾根高	34	107.92±0.76	4.44±0.53	109.0
胸深	34	59.63±0.64	3.76±0.45	61.0
鈎骨高	34	30.41±0.27	1.62±0.19	32.5
飛節高	34	41.05±0.38	2.21±0.26	45.0
肘高	34	59.71±0.44	2.58±0.31	64.0
臗高	34	94.05±0.64	3.75±0.45	101.5
全身長	34	145.19±1.49	8.71±1.05	145.0
軀幹長	34	120.69±0.98	5.70±0.69	124.5
肩胛長	34	42.83±0.43	2.52±0.30	43.0
骨盤側長	34	36.30±0.48	2.82±0.33	38.5
腰長	34	27.68±0.55	3.25±0.38	25.2
前胸幅	34	31.14±0.57	3.36±0.40	32.3
胸幅	34	30.37±0.71	4.15±0.50	29.0
胸圍	34	147.48±1.32	7.73±0.93	149.0
臗幅	34	32.70±0.46	2.69±0.32	34.6
腰角幅	34	36.80±0.49	2.85±0.34	37.0
臀幅	34	16.41±0.37	2.19±0.26	15.5
管骨圍	34	14.55±0.18	1.07±0.12	18.0
頭長	34	41.65±0.31	1.81±0.21	43.5
額長	34	18.48±0.17	1.01±0.12	19.5
角間幅	34	14.80±0.23	1.34±0.16	17.0
額廣幅	34	17.74±0.19	1.15±0.13	19.0
額狹幅	34	14.24±0.17	0.99±0.12	16.5
角長	33	13.33±0.97	5.60±0.68	15.0
後頭長	34	53.89±0.98	5.72±0.69	45.5
生體重	34	250.00± …	… …	279.7
肩峰項高	2	114.00±0.35	0.50±0.24	…
肩峰後高	2	110.80±0.56	0.80±0.39	…
耳長	2	18.70±0.21	0.30±0.14	18.0

參　考　書

1. Baldrey, F. S. H.—The Indigenous Breeds of Cattle in Rajputana. 1911.
2. Darwin, C.—The Origin of Species. 1859.
3. Evans, H. G.—Monograph on Cattle and Buffaloes, Burma. 1905.
4. Gerard, M. G., etc.—The Cattle of Malwa etc. (Agric. ledger. No. 22. 1900.)
5. Gunn, W. D.—Cattle of Southern India. 1909.
6. Hewlett, K.—Breeds of Indian Cattle, Bombay Presidency. 1912.
7. Iguchi, K.—Untersuchungen ueber die Japanischen Boviden. (Journ. coll. Agr. Hokkaido Imp. University. Vol IX. 1921.)
8. Johannsen, W.—Elemente der exakten Erblichkeitslehre. 1913.
9. Joslen, F.—Cattle of the Bombay Presidency. 1905.
10. Kemp, W. H., etc.—The Cattle of Rajputana. (Agric. ledger. No. 21. 1900.)
11. Kristnasamiengar, A.—Note on the Cattle of Mysore. 1895.
12. Mollison, J.—Text Book on Indian Agriculture. Vol. 2. 1901.
13. Oliver, E. W.—Breeds of Indian Cattle, United Provinces. 1911.
14. Pease, H. T.—Ongole or Nellore Cattle. (Agric. ledger. No. 7. 1895.)
15. Pease, H. T.—The Cattle of Hariana and Sirsa. (Agric. ledger. No. 22. 1895.)
16. Pease, H. T., etc.—Breeds of Indian Cattle, Punjab. 1903.
17. Rao Subba, C. K.—Nellore Cattle. (Agric. ledger. No. 12. 1896.)
18. Rowlandson, M. A.—History of the Amrut Mahal. 1888.
19. Trydell, A. S.—The Breeds of Cattle in the Central Provinces. (Agric. ledger. No. 18. 1898.)
20. Walker, G. K.—The Cattle of Kumaon. (Agric. ledger. No. 7. 1899.)
21. Wallace, R.—India in 1887. 1888.
22. Watt, G.—The Commercial Products of India. 1908.
23. Werner, H.—Die Rinderzucht. 1902.
24. Yanagawa, H.—Measurement of the Zebu of Formosa and India. (Transactions Sapporo Nat. Hist. Society. Vol. IV. Pt. I. 1912.)

第　一　圖　版

Bos Zebu indicus planus, Yanagawa.

1. カンクレジ牛牝7歳
2. ハリアナ牛牝7歳6箇月
3. セイロン牛牡5歳
4. 南支那黄牛牡6歳
5. 臺灣黄牛牝5歳6箇月
6. 臺灣黄牛牡7歳

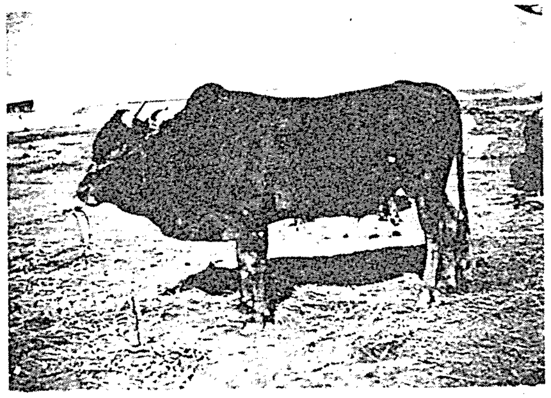
第一圖版

1

2

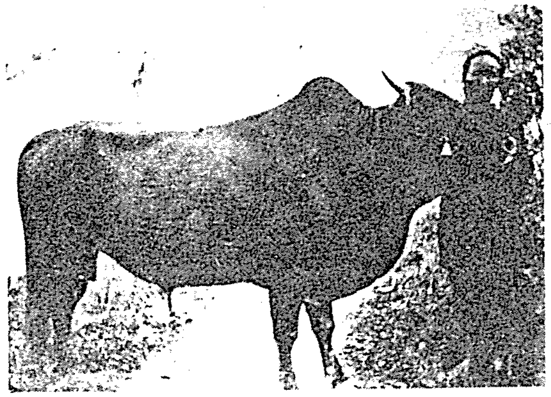
3

4



5

6



第　二　圖　版

Bos Zebu indicus projectus, Yanagawa.

1. アムルートマハール牛牝7歳

2. ハリカール牛閹9歳

3. ネルロール牛牝8歳

4. ギル牛牡4歳

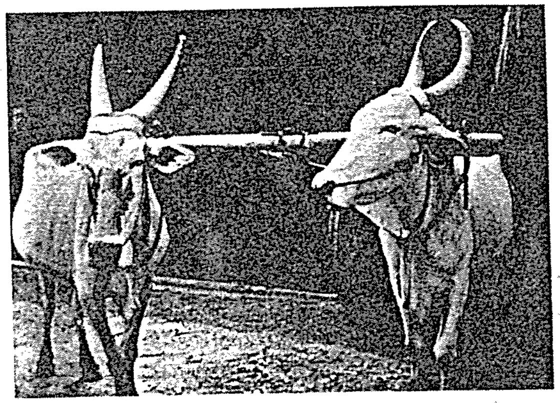
5. シンド牛牡5歳

6. モントゴメリー牛牝7歳

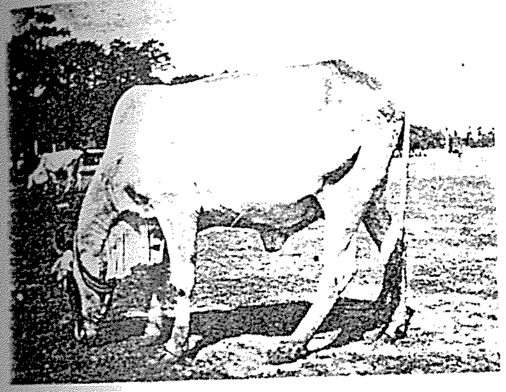
第　二　圖　版

1

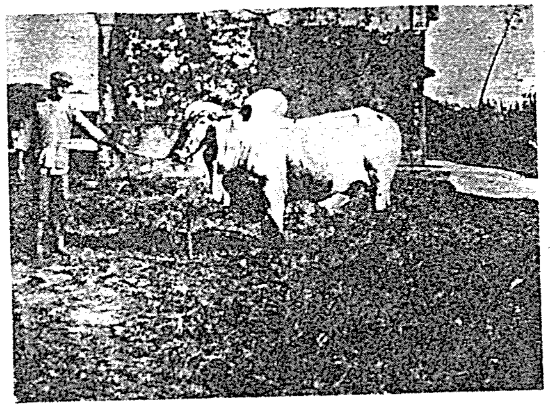
2



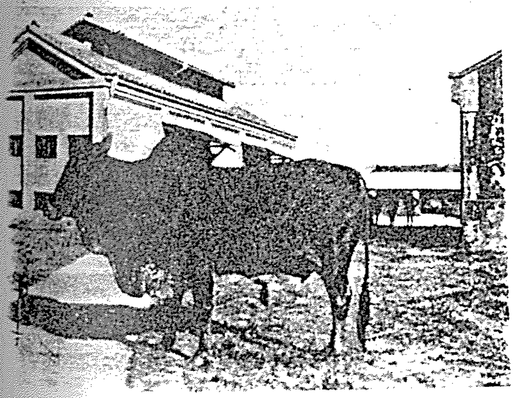
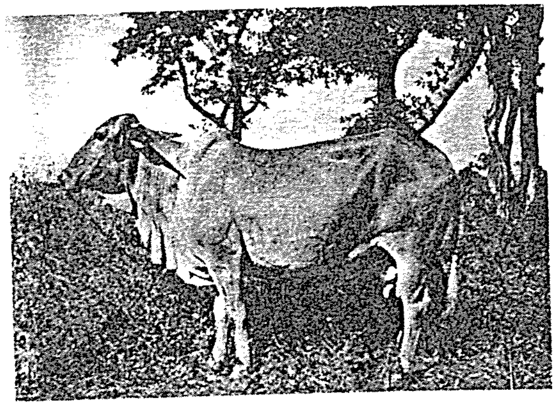
3



4



5



6